

## LICITACION PÚBLICA 14/2004

El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, en cumplimiento a las Normas Aplicables a las Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del INFONAVIT a través de la Subdirección General de Planeación y Finanzas, ubicada en Barranca del Muerto Núm. 280, 4o. Piso, Col. Guadalupe Inn, México 01029, D.F., con teléfono 53226699, le invita a participar en la Licitación Pública 14/2004 para contratar los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana.

### BASES

#### I OBJETO DE LA LICITACION.

Contratar una empresa, que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana, de acuerdo a las especificaciones señaladas en el anexo 11 de las presentes bases.

#### II INFORMACION ESPECÍFICA DE LA LICITACIÓN:

##### 1 DOCUMENTACION QUE DEBERAN PRESENTAR LOS REPRESENTANTES DE LAS EMPRESAS PARA ACREDITAR SU PERSONALIDAD:

1.1 Escrito en el que el firmante manifiesta, bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para suscribir a nombre de su representada la propuesta correspondiente. En dicho escrito se deberán establecer los datos siguientes:

a) Del licitante: El número del Registro Federal de Contribuyentes, el nombre de su apoderado o representante legal; su domicilio (calle y número, colonia, código postal, delegación, o municipio, entidad federativa, teléfono, fax y correo electrónico), y tratándose de personas morales el número y fecha de la escritura pública en la que consta el acta constitutiva y sus reformas, el nombre, el número y el lugar del notario público, ante el cual se dio fe de la misma, la relación de los accionistas y la descripción del objeto social de la empresa.

b) Del representante legal del licitante; el número y fecha de la escritura pública en la que consta que cuenta con facultades suficientes para suscribir la propuesta, así como el nombre, número y lugar del notario público ante el cual fue otorgada.

1.2 Se incluye el formato, para que a elección de los participantes lo integren en su propuesta legal-administrativa debidamente requisitado en lugar del escrito a que se ha hecho referencia, se deberá presentar original y copia. (Anexo 1)

- 1.3 Quien concurra en representación de una persona al acto de presentación y apertura de proposiciones, deberá presentar carta poder; y para el caso de persona moral deberá presentar carta poder otorgada por el Representante Legal con facultades suficientes para delegar su mandato a otra persona, así como presentar original y copia de su identificación oficial tanto del representante legal como de quien acepta el poder. (Anexo2).

### III REQUISITOS QUE DEBERAN CUMPLIR QUIENES DESEEN PARTICIPAR

Los licitantes entregarán en original y copia, la documentación que acredite plenamente su capacidad legal-administrativa, técnica y financiera. La documentación original deberá presentarse dentro de los sobres cerrados correspondientes y únicamente se presentará para su cotejo, conforme a lo siguiente:

- a. Escrito bajo protesta de decir verdad que conoce y acepta el contenido de las bases de la presente licitación (original).
- b. Acta constitutiva, en su caso última modificación, inscritos en el Registro Público de la Propiedad y poderes de su representante legal para poder celebrar actos de administración (original y copia).
- c. Presentar declaración, por escrito bajo protesta de decir verdad, que el licitante no se encuentra en los supuestos que señala el Apartado VIII numeral 2 de estas bases. (Anexo 3) (original).
- d. Alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (original y copia).
- e. Acreditar a satisfacción del Instituto, ser una empresa dedicada al ramo en cuestión, con una antigüedad mínima de 1 año. (Anexar documentación comprobatoria, contratos o pedidos de cinco de los principales clientes) (copia).
- f. Presentar la Declaración Anual del Impuesto sobre la Renta del ejercicio 2003 y parcialidades al mes de julio del 2004 (original y copia).
- g. Presentar escrito en el que manifiesten bajo protesta de decir verdad que han presentado en tiempo y forma las declaraciones del ejercicio por impuestos federales, excepto las del ISAN e ISTUV, correspondientes a sus tres últimos ejercicios fiscales, así como que han presentado las declaraciones de pagos provisionales correspondientes a 2001, 2002 y 2003 por los mismos impuestos. (Anexo 4) (original).
- h. Documentación que acredite que se realizó el último pago de las cuotas Obrero Patronales al Instituto Mexicano del Seguro Social (al mes de junio del 2004), de las Aportaciones Patronales al INFONAVIT y las relacionadas con el Sistema de Ahorro para el Retiro (correspondientes al tercer bimestre del 2004) y por ende que se encuentra al corriente en esos pagos (original y copia).
- i. Escrito donde el licitante autorice o no el uso público de la información solicitada para los efectos de esta Licitación, en los términos de los Artículos 14 y 15 de los Lineamientos en Materia de Transparencia y Acceso a la Información del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

- j. Constancia de No Adeudo en materia de aportaciones patronales del 5% y la amortización de los créditos de vivienda, expedida por la Gerencia de Fiscalización del INFONAVIT, ubicada en el Basamento oficina 07 del Edificio Sede, Barranca el Muerto No. 280, Colonia Guadalupe Inn, México, D.F., C.P. 01029 o en su defecto escrito de autorización de dicha Gerencia para participar en la presente Licitación por tener celebrado Convenio de Pago con el INFONAVIT o bien que el Licitante garantice los adeudos detectados ante la Gerencia de Fiscalización.
- k. El licitante deberá entregar escrito bajo protesta de decir verdad que cuenta con disponibilidad inmediata para la prestación del servicio solicitado (original).
- l. Información conforme al formato del anexo 7, para que en caso de que la adjudicación sea en su favor, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, pueda darlo de alta en el sistema de pagos vía electrónica (original).
- m. Currículum del "LICITANTE" incluyendo la descripción de su organización, relación comercial de cinco de sus principales clientes del prestador de servicios con teléfono y domicilios, a quienes haya prestado el servicio objeto de esta licitación (original).
- n. Carta compromiso de confidencialidad.
- o. Carta compromiso de participación en la que se considera obligatoria la presencia cuando se requiera y las veces que sea necesaria del Proveedor al que se adjudique el contrato objeto de esta Licitación, para cualquier tipo de aclaración, entrega de documentos, así como para el desahogo y solventación de las observaciones que pudiera realizar la Contraloría Interna del INFONAVIT.
- p. Declaración de integridad, mediante la cual el Proveedor manifieste de que por si mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los funcionarios o empleados del INFONAVIT, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.
- q. Propuesta técnica, elaborada conforme a lo señalado en los anexos del 11 al 11.11, de estas bases (original y diskette).
- r. Oferta económica, elaborada conforme a lo señalado en el anexo 10, 11.9 y 11.10 de estas bases(original, copia y diskette)
- s. Garantía de sostenimiento de oferta. (Anexo 5) (original).

#### IV. LUGAR DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.

El acto de aclaraciones de las Bases de esta licitación se llevará a cabo, en la Sala de Juntas anexa al Auditorio núm. 2 de este Instituto a las 10:00 horas del día 22 de septiembre del año 2004, ubicada en Barranca del Muerto núm. 280, Basamento, Col. Guadalupe Inn, México, 01029, D. F.

En este acto podrán participar los licitantes que compraron las bases previa identificación y presentación del recibo de pago de bases correspondiente. El acto será presidido por el Presidente del Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios del **INFONAVIT** y en su ausencia por el Secretario Ejecutivo. La inasistencia de los licitantes a la junta de aclaraciones será de su estricta responsabilidad, sin embargo podrán acudir con la debida oportunidad al Instituto para que les sea entregada copia del acta respectiva.

Las preguntas podrán entregarse a este Instituto desde la fecha en que los interesados adquieran las bases de la licitación, por escrito y en disco compacto (CD) y/o en diskette de 3.5", formato Word 5.0 o superior en la recepción de la Gerencia de Adquisiciones, o enviar al correo electrónico [fnperez@infonavit.org.mx](mailto:fnperez@infonavit.org.mx) a más tardar a las 14:00 horas del día 21 de septiembre del año 2004, mismas que se les dará respuesta y quedarán asentadas en el acta que se elabore de dicho acto, la cual una vez firmada por los licitantes se entregará copia a los mismos y pasará a formar parte de estas bases. No se admitirán preguntas que no se hayan presentado en el plazo establecido y de empresas que no hayan adquirido las bases de la licitación.

#### **IV. 1 MODIFICACIONES A LA CONVOCATORIA Y A LAS BASES**

El **INFONAVIT** siempre que no tenga por objeto limitar el número de licitantes podrá modificar los plazos u otros aspectos establecidos en la convocatoria o en las bases de la Licitación, cuando menos con 3 días naturales de anticipación a la fecha señalada para la presentación y apertura de propuestas técnicas.

Las modificaciones a la convocatoria y a las Bases de la Licitación las publicará el **INFONAVIT** en uno de los diarios de mayor circulación a nivel nacional ó en el Portal del **INFONAVIT**:  
[www.infonavit.org.mx/inf\\_general/licitaciones/licitaciones.shtml](http://www.infonavit.org.mx/inf_general/licitaciones/licitaciones.shtml)

No será necesario realizar la publicación de las modificaciones a las bases siempre y cuando se deriven de la Junta de Aclaraciones, en ese caso el **INFONAVIT** levantará acta circunstanciada y entregará copia de la misma a los licitantes que hayan comprado bases.

Será exclusiva responsabilidad de los licitantes enterarse de su contenido y acudir a obtener copia de las mismas en la Gerencia de Adquisiciones en: Barranca del Muerto 280-201. Col. Guadalupe Inn. México 01029, D.F.

En su caso las modificaciones no podrán consistir en sustitución o variación sustancial de los servicios convocados originalmente o bien en la adición de otros distintos.

#### **V. ACTO DE PRESENTACION DE PROPUESTAS Y APERTURA DE PROPUESTAS TECNICAS.**

El acto será presidido por el Presidente del Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios del Instituto, y en su ausencia por el Secretario Ejecutivo.

El acto de Presentación y Apertura de Propuestas Técnicas se realizará a las 10:00 horas en punto del día 27 de septiembre del 2004, en la Sala frontal 2 del auditorio uno de este Instituto en el domicilio antes citado. Después de esta hora se cerrará la puerta y por ningún motivo se permitirá el acceso al representante legal de la empresa licitante que llegue con retraso.

Las proposiciones se presentarán por escrito en tres sobres cerrados que contendrán por separado: sobre 1. La propuesta legal y administrativo (Anexo 8); sobre 2. La propuesta técnica (Anexo 9); y sobre 3. La propuesta económica en papel membretado y en medio magnético diskette de 3.5" formato Word 5.0 o superior (Anexo 10).

El acto de Apertura de las Propuestas se llevará a cabo en dos etapas.

**a) Primera etapa**

Acto de Presentación de Propuestas y Apertura de Propuestas Técnicas.

Los licitantes entregarán la documentación legal, administrativa, técnica y económica en sobres cerrados, debidamente rotulados, en forma inviolable, acto seguido se procederá a la apertura de los sobres números 1 y 2 (conteniendo la propuesta legal - administrativa y la propuesta técnica) exclusivamente y se desecharán las que hubieran omitido alguno de los requisitos exigidos, las que serán devueltas transcurridos quince días naturales, contados a partir de la fecha en que se de a conocer el fallo de la licitación. La documentación legal y administrativa, así como las propuestas técnicas y los sobres que contienen las proposiciones económicas serán rubricados por los licitantes y funcionarios del Instituto presentes en el acto a fin de garantizar su inviolabilidad quedando bajo resguardo de la Gerencia de Adquisiciones, hasta la celebración del acto de apertura correspondiente, que se celebrará hasta en tanto no se haya concluido, en los términos de la Normatividad Institucional, la evaluación técnica.

**b) Segunda Etapa**

Acto de Fallo Técnico y Apertura de Propuestas Económicas.

El acto de Fallo Técnico y Apertura de Propuestas Económicas, se realizará a las 10:00 horas en punto del día 01 de octubre del 2004, en la Sala de Juntas anexa al Auditorio Núm. 2 de este Instituto en el domicilio antes citado.

En esta etapa una vez conocido el fallo técnico se procederá a la apertura de las Propuestas Económicas de los licitantes cuyas Propuestas Técnicas no hubieren sido desechadas en la primera etapa o en el análisis detallado de las mismas, y se dará lectura en voz alta al importe total, sin I.V.A. de las propuestas que contengan los documentos y cubran los requisitos exigidos, debiendo ser firmadas en todas sus hojas como mínimo por dos licitantes, designados entre ellos y por los funcionarios del Instituto presentes.

El representante legal del INFONAVIT, elaborará acta circunstanciada de ambas etapas, en la que se hará constar las propuestas aceptadas, sus importes, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que los motivaron, la que será firmada por los licitantes y se le entregará a cada uno copia de la misma.

## **VI GARANTIAS:**

Las garantías se constituirán a favor del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores, mediante cualquiera de las formas siguientes:

Cheque certificado.

Cheque de caja.

Fianza expedida por una Institución mexicana legalmente autorizada para tal efecto.

La garantía presentada será devuelta a los 15 días posteriores a partir de la fecha en que se les comunique el fallo a los licitantes, a excepción del ganador. El INFONAVIT transcurrido los 15 días no se hace responsable de las fianzas.

### **a) Garantía de la seriedad de la Propuesta:**

Los participantes en la licitación deberán garantizar el sostenimiento de su proposición mediante fianza, cheque certificado o de caja expedido por una institución mexicana legalmente autorizada para tal efecto, por el importe equivalente al 5% del valor total de su oferta sin considerar descuentos e I.V.A. Que resulta de realizar las operaciones aritméticas de sus precios unitarios o partidas, de tal manera que se tome como base el 5% del total de la cantidad que se señale en la oferta económica del licitante.

En caso de que el participante opte por presentar fianza, en su redacción deberá transcribir la siguiente leyenda: "La presente garantía de sostenimiento de ofertas únicamente podrá ser cancelada mediante un escrito de la Gerencia de Servicios Legales del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, la fianza continuará en vigor aun cuando se otorgue prórroga al proveedor para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan y tendrá vigencia durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente".

"La afianzadora se somete al procedimiento de ejecución establecido en los Artículo 93, 94, 95-Bis y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y renuncia a los beneficios que le concede el Artículo 119 de la misma Ley. Asimismo, renuncia a los beneficios de orden y excusión a que se refieren los Artículos 2814, 2815, 2817 y demás relativos del Código Civil Federal." (Anexo 5).

### **b) Garantía del cumplimiento del contrato.**

El participante ganador garantizará el cumplimiento del contrato mediante fianza expedida por institución mexicana legalmente autorizada para tal efecto, por un importe del 10% del monto de la contratación sin considerar el I.V.A. La cual deberá ser entregada dentro de los 10 días naturales posteriores a la notificación del fallo.

En la redacción de dicha fianza deberá transcribirse la siguiente leyenda: "La presente garantía de cumplimiento de contrato tendrá una vigencia hasta (MEDIDA DE TIEMPO) después de haber concluido la entrega de (OBJETO DEL PROCEDIMIENTO) que garantizan. Podrá ser cancelada únicamente mediante escrito expedido por la Gerencia de Servicios Legales del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, la fianza continuará en vigor aún cuando se otorgue prórroga al proveedor para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan, la cual se extiende y tendrá vigencia durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, debiendo presentar una fianza por cada contrato que se deriva de la presente licitación.

"La afianzadora se somete al procedimiento de ejecución establecido en los Artículo 93, 94, 95-Bis y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y renuncia a los beneficios que le concede el Artículo 119 de la misma Ley. Asimismo, renuncia a los beneficios de orden y excusión a que se refieren los Artículos 2814, 2815, 2817 y demás relativos del Código Civil Federal". (Anexo 6).

## VII COMUNICACION DEL FALLO

El fallo del Comité de adquisiciones y Arrendamiento de Bienes y Servicios del INFONAVIT, se comunicará por escrito a cada uno de los licitantes, dentro de un plazo no mayor a veinte días naturales a partir de la fecha de Apertura de la Propuesta Económica. Por el Presidente del Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios y en su ausencia por el Secretario Ejecutivo.

### 1. FIRMA DEL CONTRATO:

El licitante ganador previo a la firma del contrato deberá entregar copia simple y copia certificada del Acta Constitutiva y copia certificada del Poder Notarial, para ejercer actos de administración.

El representante legal de la empresa ganadora deberá presentarse a firmar el contrato dentro de los 30 días naturales siguientes a la comunicación del fallo.

### 2. SANCIONES

a) Se harán efectivas las garantías relativas al sostenimiento de las ofertas cuando los participantes no sostengan sus ofertas o se retiren de la licitación, después del Acto de Apertura de Ofertas económicas.

En el caso de que el participante ganador de la licitación, no formalice el contrato dentro del plazo establecido, el **INFONAVIT** podrá adjudicar al licitante que haya quedado en segundo lugar, a quien se le comunicará la decisión por escrito, en el domicilio que haya señalado en las Bases y así sucesivamente en el caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en precio, con respecto a la postura que inicialmente hubiere resultado ganadora, en todo caso no sea superior al 10%.

La pena convencional que se aplicará por el atraso en las fechas de entrega de los bienes o servicios contratados, no excederán del uno por ciento por cada día de atraso y serán calculados en forma proporcional a los bienes o servicios que falten de entregar o de aquellos que presenten atraso respecto de las fechas convenidas originalmente en el contrato o pedido correspondiente. En ningún caso las penas convencionales serán superiores al 10% del valor total del pedido o contrato que corresponda.

Tratándose de incumplimiento se deberá reintegrar el anticipo más los intereses correspondientes, conforme a la tasa líder a la que se adicionará la penalización que al efecto establezca el **INFONAVIT**, en los términos del contrato respectivo.

Los proveedores quedarán obligados ante el Instituto a responder de los defectos y vicios ocultos de los bienes y de la calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido, en los términos señalados en el contrato o pedido respectivo y en la legislación aplicable.

Los cargos se calcularán sobre el monto del anticipo no amortizado y se computarán por días calendario desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del **INFONAVIT**.

Independientemente de lo anterior, podrán ser aplicables las distintas sanciones que se desprenden del contrato o pedido correspondiente, así como de las que se desprenden de las disposiciones legales vigentes en la materia.

## **VIII DESCALIFICACION DE LICITANTES.**

### **1. SE DESCALIFICARÁ A LOS LICITANTES EN CUALQUIER MOMENTO QUE INCURRAN EN LAS SIGUIENTES SITUACIONES**

- a) Si no cumplen con alguno de los requisitos especificados en las presentes bases de la licitación y/o sus anexos.
- b) Si condicionan sus propuestas.
- c) Si se comprueba que tiene acuerdo con otros licitantes para elevar los precios de los servicios objeto de esta licitación o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- d) Si presentan propuestas con precio de arreglo entre licitantes.
- e) Si no entregan puntualmente en el horario establecido sus propuestas técnicas y económicas.
- f) Cualquier violación a las disposiciones legales aplicables en la materia.
- g) Cuando presenten documentos alterados, modificando el contenido de los mismos.
- h) No presentar totalizada su propuesta económica.

## **2. NO PUEDEN PRESENTAR PROPUESTA NI CELEBRAR CONTRATOS O PEDIDOS CON EL INFONAVIT, LAS PERSONAS FISICAS O MORALES SIGUIENTES:**

- a) Aquellas en que el funcionario que intervenga en cualquier forma en la adjudicación del contrato tenga interés familiar o de negocios, incluyendo aquellas de las que puedan resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el tercer grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el funcionario o las personas antes referidas formen parte.
- b) Aquellos proveedores que, por causas imputables a ellos mismos, el Instituto le hubiere rescindido administrativamente un contrato, dicho impedimento prevalecerá durante tres años calendario contados a partir de la fecha de rescisión del contrato.
- c) Las que no hubieren cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias de las Normas Aplicables a las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del INFONAVIT, por causas imputables a los proveedores.
- d) Aquellas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, o que hayan actuado con dolo o mala fe, en algún proceso para la adjudicación de un contrato, en su celebración durante su vigencia o bien en la presentación o desahogo de una inconformidad.
- e) Aquellos Proveedores que se encuentren en situación de atraso en las entregas de bienes o servicios por causas imputables a ellos mismos, respecto al cumplimiento de otro u otros contratos y hayan afectado con ello al Instituto.
- f) Aquellas que se encuentren vetadas por la Contraloría Interna del Instituto, o que según la información con que cuente la misma Contraloría, hayan celebrado Contratos en contravención con lo dispuesto por las Normas Aplicables a las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del INFONAVIT.
- g) Aquellas a las que se les declare en estado de quiebra o, en su caso sujetas a concurso de acreedores;
- h) Aquellas en que los Licitantes formen parte del mismo grupo empresarial.
- i) Las que por si ó a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, elaboren dictámenes, peritajes y avalúos, cuando se requiera dirimir controversias entre los Licitantes y el Instituto.
- j) Aquellas que mantengan adeudos con el INFONAVIT, por concepto de las aportaciones patronales del 5% y/o de enteros para amortización de crédito, de su actualización y sus acreedores
- k) Las que se encuentren impedidas para ello por disposición de las "Normas Aplicables a las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores".

**IX IDIOMA**

Las proposiciones y toda la documentación técnica deberán presentarse en idioma español.

**X CONDICIONES QUE OFREZCAN LOS LICITANTES**

Ninguna de las condiciones contenidas en las bases de esta licitación, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes podrá ser negociada.

**XI CRITERIOS PARA LA ADJUDICACION DEL CONTRATO.**

El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores podrá efectuar su evaluación específica de la capacidad legal, administrativa, financiera y técnica de los licitantes por lo que éstos deberán presentar esta información al entregar su propuesta técnica.

El **INFONAVIT** podrá efectuar las visitas que crea necesarias a las oficinas, instalaciones y plantas de las empresas licitantes.

Para poder adjudicar el contrato a un licitante, éste deberá cumplir con todos los aspectos que integran estas bases.

Se comparará en forma equivalente las diferentes condiciones ofrecidas por los licitantes, verificando bajo su responsabilidad que cumplan con lo indicado en las presentes bases, mencionando al licitante que reúna las condiciones más convenientes de precio, calidad, servicio y tiempo para el **INFONAVIT**, sin utilizar mecanismos de puntos o porcentajes.

La determinación de quien es el licitante ganador, se hará con base en el resultado del dictamen técnico y los aspectos económicos, los cuales serán evaluados por el Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios del Instituto, para emitir el fallo correspondiente.

Se considera ganadora aquella proposición que reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, tomando en cuenta el cumplimiento con todo lo indicado en las presentes bases y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultara que dos o más proposiciones son solventes y, por lo tanto satisfacen la totalidad de los requerimientos de las bases de la licitación, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo.

En caso de resultar una sola oferta que satisfaga en su totalidad los requerimientos del **INFONAVIT**, se podrá proceder a la contratación correspondiente.

Además de considerarse los criterios señalados en el anexo 11, de las presentes bases

## XII REQUERIMIENTOS

- 1 Las especificaciones técnicas, se detallan en los anexos 11, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8, 11.9, 11.10 y 11.11

## XIII CONDICIONES DE PAGO Y PRECIO

### 1. PRECIOS

- a) El importe de los honorarios y costos de los materiales serán fijos durante el primer año del 2004 al 2005, para el ejercicio del 2005 al 2006 (al término del contrato) el INFONAVIT solo afectará un incremento igual al porcentaje autorizado por el H. Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios (CAABS) a partir del que el mismo entre en vigor en la parte proporcional correspondiente.

Los precios unitarios deberán presentarse sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.

Esto facilitará la evaluación de la tabla comparativa correspondiente, por lo tanto se deberá señalar "Los precios no incluyen el I.V.A.".

### 2. Moneda que deberá utilizarse

Los participantes deberán presentar fianzas en Pesos Mexicanos. Las ofertas deberán presentarse en Pesos Mexicanos.

### 3. Impuestos y derechos

El impuesto del I.V.A. será enterado por el INFONAVIT, el cual deberá desglosarse por separado.

### 4. Costo de la bases.

Las presentes bases estarán disponibles en forma impresa en las oficinas del Instituto con un costo de \$ 2,000.00 (DOS MIL PESOS 00/100 M.N.).

Para cubrir el costo de las bases deberán comunicarse a la Gerencia de Adquisiciones en el horario de 9:00 a las 14:00 hrs. al teléfono 53226699, con la C. Ma. Lourdes Torres Saldaña a fin de proporcionarle su número de línea de captura HSBC y pueda proceder a efectuar el depósito correspondiente.

Una vez efectuado el depósito se deberá entregar una copia debidamente sellada por el banco para su registro en el proceso de licitación.

Únicamente se considerarán inscritos aquellos licitantes que compren bases, en los términos señalados en el párrafo anterior desde la publicación de la convocatoria, hasta las 14:00 hrs. del día 21 de septiembre del año 2004 en la Gerencia de Adquisiciones del Instituto, ubicada en Barranca del Muerto Núm. 280, el primer piso, oficina 201, Col. Guadalupe Inn. En México, D.F.

Podrán revisar las bases de esta licitación en las oficinas de la Gerencia de Adquisiciones ó a través del portal INFONAVIT [www.infonavit.org.mx/inf\\_general/licitaciones/licitaciones.shtml](http://www.infonavit.org.mx/inf_general/licitaciones/licitaciones.shtml)

#### 5. Pago.

Los pagos se realizaran de conformidad con lo señalado en el Anexo 11 de estas bases

#### XIV ELABORACION Y PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS.

Los licitantes al elaborar sus propuestas observarán los siguientes puntos:

- a) Las propuestas deberán ser mecanografiadas en papel membretado de cada empresa participante.
- b) Sin ser su incumplimiento causa de descalificación, se solicita que las propuestas sean presentadas foliadas en cada una de sus hojas para un mejor control de documentos.
- c) Dirigidas al Secretario Ejecutivo del Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios, Lic. Gustavo Jasso Gutiérrez, Sito en Barranca del Muerto No.280, Gerencia de Adquisiciones 2°. Piso, Oficina 201, Col. Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01029, México, D.F.
- d) Las proposiciones deberán presentarse por escrito sin tachaduras ni enmendaduras en tres sobres cerrados de manera inviolable, cruzando en la solapa con la firma del representante de la empresa indicando el número de Licitación Pública 14/2004, indicando en el exterior de cada sobre a que documentación corresponde documentos legales, propuesta técnica y propuesta económica.
- e) Las propuestas deberán ser firmadas (no rubricadas) en todas sus hojas por la persona que tenga poder notarial para comprometerse y contratar en nombre y representación de la empresa.
- f) Presentar su cotización apegada a las especificaciones de los bienes descritos en estas bases, considerando además las modificaciones y/o correcciones que de manera oficial se hubieran hecho del conocimiento de los licitantes, declarando bajo protesta de decir verdad, que servicios se incluyen en la oferta para cumplir con las especificaciones solicitadas, reservándose el Instituto el derecho de comprobar la autenticidad de lo descrito en el documento.

- g) En la primera etapa de la Licitación se deberán presentar los tres sobres cerrados. Sobre Núm. 1 que contenga la propuesta legal y administrativa, (Anexo 8), Sobre Núm 2 que contenga la propuesta técnica, (Anexo 9) el Sobre Núm 3 que contenga la propuesta económica incluyendo en este la garantía de seriedad de la oferta. (Anexo 10).
- h) El licitante se obliga a dar respuestas claras y por escrito en idioma español, a cada una de las exigencias del presente documento, anexando la documentación técnica y características pertinentes, cuando sea el caso, además de la máxima información que facilite la evaluación de la oferta.
- i) Una respuesta afirmativa sin justificación o referencia alguna, no implica necesariamente su aceptación, por el contrario, representa una desventaja dentro de la evaluación técnica.
- j) Las respuestas no se limitarán al simple enunciado de "se cumple", sino que se incluirán detalles de las características solicitadas y en lo posible se acompañarán de documentación técnica de referencia, indicando página, título, subtítulo y párrafo donde se encuentra la respectiva información.
- k) Si el licitante no incluye en su oferta algunos de los servicios solicitados en las especificaciones con tenidas en el Anexo 11, anotará el número y página respectiva y aclarará las razones para su exclusión.
- l) Al margen de lo especificado, el licitante podrá sugerir aspectos adicionales siempre y cuando éstos tengan como objetivo una optimización de la propuesta. Tales aspectos deberán estar plenamente justificados.

Si por el contrario, la cotización no contempla aquellos materiales, elementos o componentes que se requieran para la prestación del servicio, éstos deberán ser suministrados por el licitante sin costo adicional alguno para el INFONAVIT.

## **XV CRITERIOS QUE SE APLICARÁN PARA LAS EVALUACIONES**

Los criterios que se aplicarán para evaluar las capacidades legal, administrativa, técnica y financiera de cada licitante serán los siguientes:

El dictamen técnico será elaborado por la Subgerencia de Operación y Conservación mediante el análisis de la información técnica contenida en la propuesta técnica.

El INFONAVIT a través de su Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios comparará en forma equivalente las diferentes condiciones ofrecidas por los licitantes verificando bajo su responsabilidad que cumplan con lo indicado en las presentes Bases, mencionando en el dictamen técnico y económico al postor que reúna las condiciones más convenientes de tecnología, precio, calidad, garantía, tiempo de entrega y servicio para el Instituto.

Solamente calificarán aquellas ofertas que cumplan con los requerimientos mínimos de calidad establecidos por el INFONAVIT.

Se preferirán ofertas que presenten niveles de calidad superiores a las mínimas establecidas, cuando dichas ofertas presenten mejores precios, o cuando menos iguales precios a las de otras ofertas que presenten menores niveles de calidad.

Los interesados deberán entregar toda la información adicional que el INFONAVIT les solicite durante el período de evaluación de las ofertas la cual será exclusivamente para aclarar alguna duda que se presente durante la misma sobre la propuesta presentada

Solo en caso de empate en las ofertas económicas, se preferirán ofertas que presenten servicios adicionales a los mínimos requeridos por el Instituto.

Si existiese una discrepancia entre palabras y cifras prevalecerá el importe más bajo entre los dos.

## **1 CRITERIOS QUE SE APLICARÁN PARA ADJUDICAR EL CONTRATO O PEDIDO:**

- a) Que los bienes cotizados cumplan con todas y cada una de las características y especificaciones de estas Bases.
- b) Las mejores condiciones en precio de servicios y bienes de la misma calidad.
- c) El tiempo de entrega de los bienes considerando lo establecido.
- d) Las referencias de los licitantes que en opinión del INFONAVIT, garanticen satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones que de esta licitación se deriven.
- e) EL INFONAVIT, no adjudicará el contrato o pedido respectivo, si las posturas presentadas no fueran a su juicio aceptables o solventes.

## **2 CRITERIOS VARIOS.**

### **2.1 Patentes, marcas y derechos de autor.**

El licitante al que se le adjudique el contrato, asumirá la responsabilidad total para el caso en que al suministrar los bienes al INFONAVIT infrinja las patentes, marcas o viole registros de derechos de autor, así como que viole el registro de derechos a nivel nacional o internacional.

## 2.2 Evaluación Técnica.

Los interesados deberán entregar toda la información adicional que el INFONAVIT les solicite durante el periodo de evaluación de las ofertas la cual será exclusivamente para aclarar alguna duda que se presente durante la misma sobre la propuesta presentada.

## 2.3 Visitas a las instalaciones

El INFONAVIT, podrá efectuar las visitas que juzgue necesarias a las instalaciones de cada participante cuya oferta se haya considerado aceptable para su evaluación.

## XVI MODIFICACIONES QUE PODRAN EFECTUARSE

### 1 Modificaciones al contrato o pedido:

El contrato derivado de esta licitación, podrá ser modificado en la cantidad de bienes solicitados sin tener que recurrir a la celebración de una nueva convocatoria, durante los doce meses posteriores a la fecha de su formalización, siempre y cuando el monto de la modificación no rebase en conjunto el 20% de los conceptos y volúmenes establecidos y el precio de los bienes sea igual al pactado originalmente, asimismo podrán efectuar modificaciones siempre que se trate de detalles menores que no desvirtúen el contenido esencial de estas bases o implique otorgar condiciones más ventajosas a un licitante.

### 2 Rescisión de contrato

El contrato podrá ser rescindido por el INFONAVIT, si el licitante ganador no cumple con los tiempos de inicio de los servicios o entrega de los bienes o con las obligaciones contraídas.

## XVII DECLARACION DE UNA LICITACION PÚBLICA DESIERTA.

La Licitación Pública se declarará desierta cuando:

- a). Ningún licitante se hubiese inscrito para participar en el acto de apertura de ofertas.
- b). Ningún Licitante se presente en el acto de presentación de propuestas.
- c). Las propuestas presentadas no reúnan los requisitos de las bases de la Licitación.
- d). Los precios ofertados no fueran aceptables.
- e). Las propuestas no convengan a los intereses del Instituto.
- f). Exceda la suficiencia presupuestal.
- g). De encontrarse en los supuestos que señala el apartado VIII numeral 2 de las presentes bases.
- h). Por casos fortuitos o de fuerza mayor, o existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales.

El INFONAVIT, de considerarlo procedente, volverá a expedir una nueva convocatoria o bien aplicar el procedimiento señalado en el artículo 39, con base en la fracción III del artículo 40 de las Normas Aplicables a las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del INFONAVIT.

Tratándose de Licitaciones en las que una o varias partidas se declaren desiertas por no haberse recibido posturas satisfactorias, el Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios podrá proceder, solo por esas partidas, en los términos del párrafo anterior.

El Instituto podrá cancelar una Licitación por caso fortuito o de fuerza mayor. De igual manera, cuando existan circunstancias, debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad para adquirir o arrendar los bienes o contratar la prestación de servicios, y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio al INFONAVIT.

#### **XVIII INCONFORMIDADES**

Las personas interesadas podrán inconformarse por escrito ante la Contraloría Interna del Instituto por los actos que contravengan las disposiciones que rigen la materia, dentro de los 10 días hábiles siguientes a aquel en que éste ocurra o el inconforme tenga conocimiento del acto impugnado.

En el escrito de inconformidad deberá bajo protesta de decir verdad consignar los hechos que le consten relativos al acto o actos impugnados y acompañar la documentación que sustente su petición, la falta de la protesta indicada será causa de desechamiento de la inconformidad.

La manifestación de hechos falsos se sancionará conforme a las disposiciones legales aplicables.

#### **XIX CONTROVERSIAS.**

Las controversias que se susciten con motivo de la presente licitación se resolverán con apego a las disposiciones legales vigentes en la materia, por lo que toda estipulación contractual en contrario no surtirá efecto legal alguno.

Atentamente,

**Lic. Gustavo Jasso Gutiérrez**  
Secretario Ejecutivo del Comité de Adquisiciones y  
Arrendamientos de Bienes y Servicios.

México, D.F., a 09 de septiembre del año 2004.

**ANEXO No 1**  
**DEBERÁ SER EN HOJA MEMBRETADA**  
**ACREDITACIÓN DE LA EMPRESA Y REPRESENTANTE**  
**(NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL)**

\_\_\_\_\_, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente licitación, a nombre y representación de: **(NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL)** LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004 para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana.

|  |                         |             |
|--|-------------------------|-------------|
| Registro Federal de Contribuyentes:  |                         |             |
| Domicilio.-<br>Calle y número:   |                         |             |
| Colonia:   | Delegación o Municipio: |             |
| Código Postal:   | Entidad Federativa:     |             |
| Teléfonos:   | Fax:                    |             |
| Correo electrónico:  |                         |             |
| No. De la escritura pública en la que consta su acta constitutiva:             | Fecha:                  |             |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma: |                         |             |
| Relación de accionistas.-  |                         |             |
| Apellido Paterno:  | Apellido Materno:       | Nombre (s): |
| Descripción del objeto social:   |                         |             |
| Reformas al acta constitutiva:   |                         |             |
| Nombre del apoderado o representante:  |                         |             |
| Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades.-   |                         |             |
| Escritura pública número:  | Fecha:                  |             |
| Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:             |                         |             |

(Lugar y fecha)  
 Protesto lo necesario  
 (Firma) \_\_\_\_\_.

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente debiendo respetar su contenido.

**ANEXO No 2  
FORMATO DE CARTA PODER.  
DEBERÁ SER EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE.**

**C. LIC. GUSTAVO JASSO GUTIERREZ  
SECRETARIO EJECUTIVO DEL COMITÉ DE  
ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE  
BIENES Y SERVICIOS.  
INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA  
VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES  
PRESENTE**

**NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL**, manifiesto bajo protesta de decir verdad en mi carácter de representante legal de la empresa denominada; **NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL LICITANTE**, según consta en el testimonio No. 00000000 de fecha DIA, MES, AÑO, protocolizado ante la fe del Notario Público No. XXXXXXXXX de la ciudad de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, que por este conducto autorizo al C. **NOMBRE DE LA PERSONA QUE RECIBE EL PODER**, para que a nombre de mi representada se encargue de entregar, firmar y recibir documentación, así como asistir y participar en los actos relativos al procedimiento de la LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004, para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana, en que es participante mi representada.

La presente se extiende para los fines legales a que haya lugar en la Ciudad de México, D.F a los xx días del mes de xxxxxxx de 2004.

**OTORGA EL PODER**

**RECIBE EL PODER**

**NOMBRE FIRMA Y DIRECCIÓN DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**

**NOMBRE FIRMA Y DIRECCIÓN QUIEN RECIBE EL  
PODER**

**TESTIGOS**

**NOMBRE FIRMA Y DIRECCIÓN DEL TESTIGO**

**NOMBRE FIRMA Y DIRECCIÓN DEL TESTIGO**

## ANEXO No. 3

FORMATO DE CARTA APARTADO VIII NUMERAL 2  
DEBERÁ SER EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE.

C. LIC. GUSTAVO JASSO GUTIERREZ  
SECRETARIO EJECUTIVO DEL COMITÉ DE  
ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE  
BIENES Y SERVICIOS  
INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA  
VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES  
PRESENTE.

El que suscribe NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL, bajo protesta de decir verdad en mi carácter de representante legal de la empresa denominada; NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL LICITANTE, según consta en el testimonio No. 00000000 de fecha DIA, MES, AÑO, protocolizado ante la fe del Notario Público No. XXXXXXXX de la ciudad de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, a nombre de mi representada que se encuentra participando en el procedimiento de la LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004, para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana, convocado por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, manifiesta que la empresa antes citada, así como los que en ella participan tanto en carácter de socios, dueños o empleados no se encuentran en ninguno de los supuestos que establece el apartado VIII numeral 2 de las bases.

La presente se extiende para los fines legales a que haya lugar en la Ciudad de México, D.F a los xx días del mes de xxxxxxx de 2004.

ATENTAMENTE

NOMBRE FIRMA Y DIRECCIÓN  
DEL REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO No. 4

## FORMATO DE CARTA CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES FISCALES FEDERALES

DEBERÁ SER EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE.

C. LIC. GUSTAVO JASSO GUTIERREZ  
SECRETARIO EJECUTIVO DEL COMITÉ DE  
ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE  
BIENES Y SERVICIOS  
INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA  
VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES  
PRESENTE.

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL, manifiesto bajo protesta de decir verdad en mi carácter de representante legal de la empresa denominada; NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL LICITANTE, según consta en el testimonio No. 00000000 de fecha DIA, MES, AÑO, protocolizada ante la fe del Notario Público No. XXXXXXXXX de la ciudad de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, que mi representada que se encuentra participando en el procedimiento de la LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004, para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana, convocado por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, ha presentado en tiempo y forma las declaraciones del ejercicio por impuestos federales, excepto las del ISAN e ISTUV, correspondientes a sus tres últimos ejercicios fiscales, así como que han presentado las declaraciones de pagos provisionales correspondientes a 2001, 2002 y 2003 por los mismos impuestos.

La presente se extiende para los fines legales a que haya lugar en la Ciudad de México, D.F a los xx días del mes de XXXXXXXXX de 2004.

NOMBRE FIRMA  
DIRECCIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO No. 5

## FORMATO PARA LA ELABORACION DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL SOSTENIMIENTO DE LA PROPUESTA ECONOMICA.

Ante: EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES

Por: (NOMBRE DE LA EMPRESA LICITANTE)

Para: garantizar por (NOMBRE DE LA EMPRESA LICITANTE) hasta por la expresada cantidad de \$ (5% DEL MONTO DE LA PROPUESTA EXPRESADO EN NÚMERO Y LETRA M.N.) como máximo en el sostenimiento de sus proposiciones en la LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004 para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana. Que se celebrará con fecha (**DIA, MES Y AÑO EN QUE SE CELEBRE EL ACTO DE PRESENTACION DE APERTURA DE PROPOSICIONES**) a la hora y en el lugar que se indican en la LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004 para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana, para obtener la posible adjudicación del contrato, para suministrar (**BIEN, PRODUCTO O SERVICIO OBJETO DE LA LICITACION**) .

"La afianzadora se somete al procedimiento de ejecución establecido en los Artículo 93, 94, 95-Bis y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y renuncia a los beneficios que le concede el Artículo 119 de la misma Ley. Asimismo, renuncia a los beneficios de orden y excusión a que se refieren los Artículos 2814, 2815, 2817 y demás relativos del Código Civil Federal".

La presente garantía de sostenimiento de propuestas únicamente podrá ser cancelada mediante escrito expedido por la Gerencia de Servicios Legales del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, la fianza continuará en vigor aún cuando se otorgue prórroga al proveedor para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan, la cual se extiende y tendrá vigencia durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

México, D. F., \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2004

**ANEXO No. 6****FORMATO PARA LA ELABORACION DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.****A FAVOR: DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES**

PARA: Garantizar por (NOMBRE DE LA EMPRESA LICITANTE), hasta de por la expresa cantidad de \$ (10% DEL MONTO DEL CONTRATO EXPRESADO EN NÚMERO Y LETRA M.N.) el fiel y oportuno cumplimiento de la obligaciones del (CONTRATO O PEDIDO, SEGÚN EL CASO) de fecha (FECHA DEL CONTRATO) con importe total de (CANTIDAD EN NÚMERO Y LETRA M:N) derivado de la LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004 para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana, para el cumplimiento de la entrega de los bienes requeridos dentro del plazo estipulado en el contrato.

Esta garantía considera el cumplimiento y buena calidad de los **(BIENES O BIENES, SEGÚN EL CASO)** que prestara el proveedor con motivo de la Adjudicación del Contrato Relativo a la contratación de una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana, objeto de esta Licitación Pública 14/2004.

Esta fianza, asimismo garantiza la calidad y los defectos de los bienes durante **(ESPECIFICAR EN MEDIDA DE TIEMPO DE LA DURACIÓN DE LA GARANTIA)** contados a partir de la fecha **(ESPECIFICAR LA FECHA DE INICIO DE LA GARANTIA)**

La afianzadora acepta expresamente continuar garantizando el crédito a que esta póliza se refiere, aun en el caso de que se otorguen prorrogas o esperas al deudor para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan.

"La afianzadora se somete al procedimiento de ejecución establecido en los Artículo 93, 94, 95-Bis y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y renuncia a los beneficios que le concede el Artículo 119 de la misma Ley. Asimismo, renuncia a los beneficios de orden y excusión a que se refieren los Artículos 2814, 2815, 2817 y demás relativos del Código Civil Federal".

La presente garantía de cumplimiento de contrato tendrá una vigencia **hasta (MEDIDA DE TIEMPO)** después de haber concluido la entrega de **(OBJETO DEL PROCEDIMIENTO)** que garantizan o bien durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente. Esta fianza no podrá ser cancelada sin la autorización expresa y por escrito expedido por la Gerencia de Servicios Legales del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

ANEXO No. 7  
FORMATO DE INFORMACION PARA PAGO ELECTRONICO  
DEBERÁ SER EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE.

C. LIC. GUSTAVO JASSO GUTIERREZ  
SECRETARIO EJECUTIVO DEL COMITÉ DE  
ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE  
BIENES Y SERVICIOS  
INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA  
VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES  
PRESENTE

Por este conducto me permito hacer llegar a usted la información de la empresa a la que represento para ser dado de alta en el sistema de pagos vía electrónica del INFONAVIT.

**Nombre de la empresa**

**Domicilio**

**Calle**

**No. exterior**

**No. interior**

**Colonia**

**Ciudad**

**Delegación o municipio**

**Código postal**

**Registro federal de contribuyentes**

**CURP**

**Numero de fax para notificación de pago**

**Banco al que será Transferido el pago**

**Numero de cuenta**

**Sucursal**

**Clabe Interbancaria (Diez y ocho dígitos)**

**Correo Electrónico**

Asimismo declaramos que es nuestra voluntad que los pagos que se hagan a nuestro favor, se realicen a la cuenta señalada con anterioridad y en caso de que cambie algún dato de los señalados, lo comunicaremos por escrito con 8 días hábiles de anticipación.

La presente se extiende para los fines legales a que haya lugar en la Ciudad de México, D.F a los xx días del mes de xxxxxxx de 2004.

**NOMBRE FIRMA**

**DEL REPRESENTANTE LEGAL**

**ANEXO No. 8**  
**FORMATO DE LA CARATULA DEL SOBRE 1**  
**“DOCUMENTACION LEGAL Y ADMINISTRATIVA”**

LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004 para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana.

**SOBRE 1**  
**“DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA”**

**II. INFORMACION ESPECÍFICA DE LA LICITACION.**

1.2 FORMATO ANEXO 1

1.3 FORMATO ANEXO 2

**III REQUISITOS QUE DEBERAN CUMPLIR QUIENES DESEEN PARTICIPAR**

**CONTENIDO**

- a) Escrito bajo protesta de decir verdad que conoce y acepta el contenido de las bases de la presente licitación (original).
- b) Acta constitutiva, en su caso última modificación, inscritos en el Registro Público de la Propiedad y poderes para poder celebrar actos de administración (original y copia).
- c) Presentar declaración, por escrito bajo protesta de decir verdad, que El licitante no se encuentra en los supuestos que señala el Apartado VIII numeral 2 de estas bases. (Anexo 3) (Original).
- d) Alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (original y copia).
- e) Acreditar a satisfacción del Instituto, ser una empresa dedicada al ramo en cuestión, con una antigüedad mínima de 1 año. (Anexar documentación comprobatoria, contratos o pedidos de cinco de los principales clientes, (Copia).
- f) Presentar la Declaración Anual del Impuesto sobre la Renta del ejercicio 2003 y las parcialidades al mes de julio del 2004 (original y copia).
- g) Presentar escrito en el que manifiesten bajo protesta de decir verdad que han presentado en tiempo y forma las declaraciones del ejercicio por impuestos federales, excepto las del ISAN e ISTUV, correspondientes a sus tres últimos ejercicios fiscales, así como que han presentado las declaraciones de pagos provisionales correspondientes a 2001, 2002 y 2003 por los mismos impuestos. (Anexo 4) (Original).
- h) Documentación que acredite que se realizó el último pago de las cuotas Obrero Patronales al Instituto Mexicano del Seguro Social (al mes de junio del 2004), de las Aportaciones Patronales al INFONAVIT y las relacionadas con el Sistema de Ahorro para el Retiro (correspondientes al tercer bimestre del 2004) y por ende que se encuentra al corriente en esos pagos (original y copia).
- i) Escrito donde el licitante autorice o no el uso público de la información solicitada para los efectos de esta Licitación, en los términos de los Artículos 14 y 15 de los Lineamientos en Materia de Transparencia y Acceso a la Información del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.
- j) Constancia de No Adeudo en materia de aportaciones del 5% y la amortización de los créditos de vivienda, expedida por la Gerencia de Fiscalización del INFONAVIT, ubicada en el Basamento del Edificio Sede, Barranca del Muerto No. 280, colonia Guadalupe Inn, México, D.F., C.P. 01029 o en su defecto escrito de autorización de dicha Gerencia para participar en la presente Licitación por tener celebrado Convenio de Pago con el INFONAVIT o bien que el Licitante garantice los adeudos detectados ante la Gerencia de Fiscalización.

**RAZON SOCIAL DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL**  
**DOMICILIO, TELEFONO, FAX Y CORREO ELECTRONICO**

LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004 para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana.

**SOBRE 1**

**“DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA”**

**II. INFORMACION ESPECÍFICA DE LA LICITACION.**

1.2 FORMATO ANEXO 1

1.3 FORMATO ANEXO 2

**III REQUISITOS QUE DEBERAN CUMPLIR QUIENES DESEEN PARTICIPAR**

**CONTENIDO**

- k) El licitante deberá entregar escrito bajo protesta de decir verdad que cuenta con disponibilidad inmediata para la prestación del servicio solicitado (original).
- l) Información conforme al formato del anexo 7, para que en caso de que la adjudicación sea en su favor, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, pueda darlo de alta en el sistema de pagos vía electrónica (original).
- m) Currículum del “LICITANTE” incluyendo la descripción de su organización, relación comercial de cinco de sus principales clientes del prestador de servicios con teléfono y domicilio, a quienes haya prestado el servicio objeto de esta licitación. (Original).
- n) Carta compromiso de confidencialidad (Original)
- o) Carta compromiso de participación en la que se considera obligatoria la presencia cuando se requiera y las veces que sea necesaria del Proveedor al que se adjudique el contrato objeto de esta Licitación, para cualquier tipo de aclaraciones, entrega de documentos, así como para el desahogo y solventación de las observaciones que pudieran realizar la contraloría Interna del INFONAVIT. (Original)
- p) Declaración de integridad, mediante la cual el Proveedor manifieste de que por si mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los funcionarios o empleados del INFONAVIT induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que se les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes. (Original)

RAZON SOCIAL DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL  
DOMICILIO, TELEFONO, FAX Y CORREO ELECTRONICO

## ANEXO No. 9

## FORMATO DE LA CARATULA DEL SOBRE 2

## "PROPUESTA TECNICA"

LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004 para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana.

## SOBRE No 2

## "PROPUESTA TÉCNICA"

Contenido

- q) Propuesta técnica, elaborada conforme a lo señalado en los anexos 11, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 y 11.11 de estas bases (original y diskette)

RAZON SOCIAL DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL  
DOMICILIO, TELEFONO, FAX Y CORREO ELECTRÓNICO

**ANEXO No. 10  
FORMATO DE LA CARATULA DEL SOBRE 3  
"PROPUESTA ECONÓMICA"**

LICITACIÓN PÚBLICA 14/2004 para contratar una empresa que brinde los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana.

**SOBRE 3  
"PROPUESTA ECONÓMICA"**

**CONTENIDO**

- r) Oferta económica (original, copia y diskette). Con GRAN TOTAL consignado en el Anexo 11.9 y 11.10, que será base para el cálculo de la garantía.
- s) Garantía de sostenimiento de oferta. (Anexo 5) (Original).

RAZON SOCIAL DE LA PERSONA FISICA O MORAL  
DOMICILIO, TELEFONO, FAX Y CORREO ELECTRÓNICO

## ANEXO No. 11

**BASES TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS PRESTADORES DE SERVICIOS PARA LA LICITACION DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, DE AIRE ACONDICIONADO, HIDROSANITARIO , CONSERVACIÓN Y CERRAJERÍA A MUEBLES E INMUEBLES, PARA OFICINAS, ÁREAS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO Y ÁREAS COMUNES, EN EL EDIFICIO SEDE, PERIFÉRICOS, Y CENTROS DE SERVICIO DEL AREA METROPOLITANA.**

### **A) OBJETIVO**

Contratar una empresa que otorgue los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana.

### **B) ALCANCE**

Proporcionar los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos, y centros de servicios, para los inmuebles del Instituto en el área metropolitana.

### **C) LUGAR DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS**

Las direcciones de los inmuebles donde se proporcionarán los servicios integrales de mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, se encuentran en el **Anexo 11.1**

### **D) DEL CONTRATO**

- b) La vigencia del contrato será de 24 meses a partir de la autorización del fallo que emita el H. Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios del INFONAVIT, (El periodo de Enero del 2005 al término del contrato en el 2006 estará sujeto a la autorización de la suficiencia presupuestal correspondiente).
- c) El importe de los honorarios y costos de los materiales serán fijos durante el primer año del 2004 al 2005, para el ejercicio del 2005 al 2006 (al término del contrato) el INFONAVIT solo afectará un incremento igual al porcentaje autorizado por el H. Comité de Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Servicios (CAABS) a partir del que el mismo entre en vigor en la parte proporcional correspondiente, como sigue:
- c) Mano de obra, de acuerdo al porcentaje de incremento autorizado por el COMITÉ DE ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE BIENES Y SERVICIOS (CAABS), del Instituto.
- d) Materiales, de acuerdo al porcentaje de incremento autorizado por el COMITÉ DE ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE BIENES Y SERVICIOS (CAABS), del Instituto.

## E) VISITAS A LAS INSTALACIONES DE LOS LICITANTES

Una vez presentadas las propuestas, los licitantes se obligan a permitir el acceso al personal del INFONAVIT, para efectuar las visitas que juzguen necesarias a sus instalaciones, a fin de verificar que cuenta con los elementos señalados en su oferta técnica, y que sean necesarios para realizar, controlar, evaluar y supervisar la correcta prestación del servicio

## F) EVALUACIÓN DEL SERVICIO

- a) Al contratar el servicio y a efecto de cuantificar el nivel de calidad de la empresa adjudicada, se efectuará una evaluación del servicio para cada criterio en particular, de acuerdo a la siguiente tabla:

| Criterio   | Calificación | Calificación final |
|--|--------------|--------------------|
| Cumplimiento en Programa de Mantenimiento Preventivo | 70           |                    |
| Atención de reportes                                 | 10           |                    |
| Disponibilidad de Equipos e Instalaciones            | 20           |                    |
| <b>Totales</b>                                       | <b>100</b>   |                    |

- b) La metodología para la evaluación, será proporcionada en estas bases y será parte integrante del contrato, **Anexo 11.11**.
- c) La forma de registro de datos que permita obtener una calificación comparable respecto a la meta establecida (100) se elaborarán mensualmente de forma conjunta entre el proveedor (supervisor) y el responsable de cada inmueble nombrado por el Instituto.
- d) La calificación obtenida como resultado de la evaluación será considerada como el valor asignado al nivel de desempeño, en los servicios prestados, el cual será como mínimo aceptable 95 para efectos de mantener vigente el contrato pactado.
- e) **Será motivo de rescisión del contrato, con aplicación de la fianza correspondiente, si se incumplen tres periodos consecutivos o acumulados en un mismo inmueble durante un año, con un nivel de desempeño menor a 95 o si durante un mismo periodo el nivel de desempeño es menor a 95 en más de 3 inmuebles.**

## G) ESPECIFICACIONES TECNICAS

- a) Aspectos que deberán atenderse

**Es requisito indispensable** que la información técnica que describa el licitante en su propuesta técnica, corresponda a todas las características, datos, documentación y formatos que integrará en su oferta técnica, así como las especificaciones de los servicios contenidos en los **Anexos 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 y 11.11** **Será causa de descalificación el incumplimiento de este requerimiento.**

El servicio de mantenimiento integral de los inmuebles se conforma de los programas, procesos, procedimientos y rutinas de mantenimiento preventivo y/o correctivo y un esquema general de servicios que son las actividades indispensables que deberá cumplir el prestador del servicio ganador, para mantener en operación la infraestructura de instalaciones y equipos eléctricos, de aire acondicionado, hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles en áreas de atención al público, salas de juntas, auditorios, áreas comunes, sanitarios, escaleras, bodegas, sótanos, estacionamientos y explanadas de los inmuebles en general, de acuerdo a la lista de inmuebles que se encuentra en el **anexo 11.1**

#### b) Definición de las instalaciones

Este servicio considera atender dos tipos de instalaciones; instalaciones generales e instalaciones estratégicas, dentro de los inmuebles del Instituto, asimismo, la conservación de muebles e inmuebles, con actividades específicas.

A continuación se definen los tipos de instalaciones:

**Instalaciones Generales:** Son aquellos sistemas o equipos, en los que de interrumpirse el servicio que prestan, el impacto que se produce no trasciende en el resultado final de las actividades.

Dichas instalaciones involucran los siguientes sistemas:

- Sistema de Aire Acondicionado (Manejadoras de Aire, Calderas, Mini split, Enfriadoras de Agua, Torres de Enfriamiento, Bombas de Agua)
- Sistema Hidrosanitario
- Elevadores

El mantenimiento preventivo se deberá realizar de acuerdo a un programa propuesto por el licitante y previamente autorizado por **INFONAVIT** y por lo general en turnos nocturnos entre semana o en fines de semana y salvo necesidades del Instituto, en días festivos.

La aplicación de los servicios de mantenimiento preventivo podrá implicar interrupción en el servicio previa autorización de la Subgerencia de Operación y Conservación.

**Instalaciones Estratégicas:** Son aquellos sistemas o equipos, en los que de interrumpirse el servicio que prestan, el impacto que se produce trasciende en el resultado final de las actividades, lo que podría generar pérdidas económicas al INFONAVIT. Dentro de esta clasificación, los usuarios más importantes son los centros de cómputo y cónmuto del INFONATEL.

El mantenimiento preventivo se deberá realizar de acuerdo a un programa propuesto por el licitante y previamente autorizado por **INFONAVIT** y por lo general en turnos nocturnos entre semana o en fines de semana y salvo necesidades del Instituto, en días festivos.

La ejecución de los servicios de mantenimiento preventivo no deberán impactar los servicios que presta el **INFONAVIT**.

Dichas instalaciones involucran los siguientes sistemas:

- Sistema Eléctrico (Plantas de Emergencia, U.P.S. y Subestación Eléctrica)
- Sistema de Aire Acondicionado (Edificio Sede e INFONATEL)

c) Equipos instalados

El inventario de los equipos correspondientes a los sistemas eléctricos, de aire acondicionado, de bombeo de agua y demás así como luminarias instaladas en los Inmuebles, se encuentran detallados en el **anexo 11.2**, en los casos en que el Instituto no cuente con el inventario de equipos de algunos o todos los inmuebles, el licitante participante podrá visitar las instalaciones del Instituto, de acuerdo al periodo de visitas establecido en las presentes bases con la finalidad de que realice su propio levantamiento y esto permita presentar su mejor propuesta.

**H) ACTIVIDADES A DESARROLLAR:**

Las actividades, objeto de este contrato, incluyen las siguientes funciones básicas:

**Administración del Mantenimiento**

**PROPÓSITO.-** Planear, organizar, integrar y controlar el personal propuesto para otorgar los servicios y garantizar la disponibilidad y continuidad de las instalaciones del Instituto.

**Funciones**

- a) Controlar la calidad y oportunidad del servicio a través de la medición, comparación, análisis y corrección.
- b) Coordinar y/o asesorar los apoyos técnicos y operativos requeridos en cualquier proyecto nuevo o evento de contingencia, para garantizar la oportuna recuperación de la instalación, sistema y/o equipo en falla.
- c) Mantener inventarios de materiales básicos (de acuerdo al catálogo del **anexo 11.3**) que garanticen la prestación del servicio en los espacios proporcionados por el Instituto.
- d) Mantener actualizado el inventario de equipos e instalaciones de acuerdo al formato del **anexo 11.2**
- e) Establecer canales de comunicación adecuados que mantengan informado al **INFONAVIT**, del estado operativo de las instalaciones.
- f) Elaborar y mantener actualizado los manuales de operación y supervisión de las instalaciones.

**Operación**

**PROPÓSITO.-** Consiste en la ejecución de rutinas de supervisión basadas en los parámetros de salida nominales, para los equipos y sistemas, con el fin de garantizar la disponibilidad y continuidad de los sistemas y equipos con que cuenta cada inmueble del INFONAVIT.

**Funciones**

- a) Efectuar registros diarios ó con la periodicidad requerida por el tipo de equipo, de los parámetros, para verificar el correcto funcionamiento de cada uno de los componentes de la instalación, sistema y equipo.

- b) Aplicación de procedimientos correctivos, para la solución de fallas en los componentes de la instalación, sistema y equipo.
- c) Emisión de reportes en caso de fallas y/o anomalías detectadas.
- d) Aplicación de procedimientos para contingencias, para la solución de fallas en los componentes de la instalación, sistema y equipo.
- e) Operación diaria por procedimientos normalizados de los siguientes:

Instalaciones eléctricas generales  
 Tableros generales  
 Tableros de distribución  
 Centros de carga  
 Toma corrientes  
 Luminarias  
 Centros de control de motores  
 Interruptores  
 Arrancadores  
 Contactores

Instalaciones eléctricas de corriente regulada  
 Tableros generales  
 Tableros de distribución  
 Centros de carga  
 Toma corrientes

Subestaciones eléctricas

Sistemas de aire acondicionado y extracción

Instalaciones hidrosanitarias  
 Hidráulicas  
 Sanitarias  
 Vapor  
 Gas  
 Cisternas, Tinacos  
 Carcamos  
 Muebles de baño

### **Mantenimiento Preventivo**

**PROPÓSITO.-** Consiste en la ejecución de programas y rutinas de mantenimiento, en los periodos y fechas autorizadas por el INFONAVIT, con el fin de garantizar la disponibilidad y continuidad de los sistemas y equipos con que cuenta cada inmueble del INFONAVIT.

### **Funciones**

- a) Seguimiento de programas y rutinas previamente autorizados por el INFONAVIT.

- b) Aplicación de procedimientos normalizados.
- c) Actividades integradas al área de mantenimiento como son adecuación de instalaciones, remodelaciones menores, arreglos físicos, alimentadores provisionales, eventos especiales, etc.

### **Mantenimiento Correctivo**

**PROPÓSITO.-** Consiste en la ejecución de trabajos de corrección de fallas, derivadas de reportes o detección durante la supervisión, con el fin de garantizar la disponibilidad y continuidad de los sistemas y equipos con que cuenta cada inmueble del INFONAVIT.

#### **Funciones**

- a) Atención a reporte de fallas de acuerdo a los Niveles de Servicios Establecidos en estas bases.
- b) Aplicación de procedimientos correctivos.
- c) Supervisión y validación de los parámetros normalizados de operación en los trabajos efectuados.

El licitante ganador deberá de contar con un sistema de gestión informático (Internet, email) o manual lo suficientemente ágil para la recepción, registro, control, atención y seguimiento de las solicitudes de servicio que reporten los usuarios, tal que garantice el cumplimiento de los niveles de servicio de las presentes bases.

### **Conservación de Inmuebles y Muebles**

**PROPÓSITO.-** Consiste en la realización de trabajos menores de conservación, de acuerdo a las necesidades propias de los inmuebles o por reporte para el mobiliario, con el fin de garantizar el buen aspecto de los muebles, inmuebles del Instituto, de acuerdo a los volúmenes y actividades aproximados detallados en el **anexo 11.4**. No se incluyen trabajos de obra nueva, remodelaciones ni reubicaciones que impliquen trabajos mayores.

#### **Funciones**

- a) **Aluminio.-** Reparaciones o reubicaciones de cancelas.
- b) **Alfombras.-** Trabajos de reparación de alfombra, pisos de vinil, persianas, cortinas y cortineros.
- c) **Carpintería.-** Reparación de muebles, puertas, y cocinetas, etc.
- d) **Herrería.-** Reparación de cancelas, sillas, rejas, ventanas, puertas, etc.
- e) **Pintura.-** Llevar a cabo los trabajos menores necesarios de pintura en interiores y exteriores.
- f) **Vidrios.-** Sellado y cambio, únicamente vidrios pequeños.

## **Cerrajería**

**PROPÓSITO.-** Consiste en la realización de trabajos de cerrajería, de acuerdo a las necesidades propias de los usuarios o por reporte para el mobiliario, con el fin de atender las solicitudes de los usuarios en los niveles de servicios establecidos y de acuerdo a los volúmenes y actividades aproximados detallados en el **anexo 11.4**

### **Funciones**

- a) Atención a reporte de fallas y/o solicitudes de acuerdo a los Niveles de Servicios establecidos en estas bases.
- b) Reparaciones menores a chapas, cerraduras y cambios de combinación a muebles y puertas a través de solicitudes elaboradas por los usuarios en los diferentes inmuebles.

## **Administración de Contratos**

La empresa ganadora deberá considerar la administración (gerenciar) de los contratos ya establecidos por el Instituto con los fabricantes de los equipos y prestadores de servicios de equipos especiales, por ejemplo: elevadores, plantas de emergencia, equipos UPS, etc. sin costo adicional para el Instituto, para lo cual el INFONAVIT continuará efectuando los pagos correspondientes con los proveedores contratados.

### **Funciones**

- a) Vigilar y verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas y administrativas, tales como garantías, especificaciones técnicas, etc., establecidas en los contratos celebrados con otros proveedores, para lo cual el Instituto proporcionará copia de estos.
- b) Monitorear la correcta operación de los equipos instalados y en su caso reportar a la mesa de control y servicios inmobiliarios en caso de existir un mal funcionamiento, condiciones de alarma o falla de este.
- c) Verificar dentro de sus rutinas de operación y mantenimiento, sin intervenir directamente en la operación de los equipos, que se cumplan las condiciones, rutinas, periodos y alcances de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo estipulados en los contratos respectivos.
- d) Verificar y validar en su caso los conceptos y volúmenes de trabajos efectuados por los proveedores, revisando que cumplan con el alcance, calidad y costos pactados por el Instituto.
- e) Integrar dentro del control (por separado) de los reportes de fallas, atención, solución y disponibilidad de los equipos a cargo de otros proveedores y presentándolos dentro del informe mensual.
- f) Coordinar con las áreas internas del Instituto la programación y autorizaciones correspondientes para la intervención, mantenimiento y reparaciones que sean necesarias a los equipos.

g) Identificar áreas de oportunidad y realizar propuestas de acciones de mejora.

#### **Coordinación y supervisión del mantenimiento**

Planeación y coordinación de las actividades inherentes al servicio de mantenimiento a proporcionar incluida la coordinación con las áreas técnicas y de seguridad del Instituto para garantizar que el desempeño de las actividades se lleve a cabo de acuerdo a las normas establecidas. Se deberán aplicar procedimientos de supervisión y reporte que garanticen comunicación continua y eficaz con las autoridades del Instituto. Dichos procedimientos de reporte deben incluir actividades tales como la generación periódica de reportes en los que se informen los indicadores de gestión más representativos.

- No. De reportes atendidos en tiempo
- No. De reportes atendidos fuera de tiempo
- Disponibilidad de equipos e Instalaciones
- % de avance de programas de mantenimiento preventivo
- Actividades relevantes durante el periodo

#### **I) MATERIALES DE CONSUMO MENOR QUE DEBERÁN ESTAR INCLUIDOS EN EL COSTO DE LOS SERVICIOS**

Se deberá considerar dentro de la propuesta el suministro de los siguientes materiales menores:

**Sistema eléctrico:** Cinta de aislar, cable para conexiones (hasta 10 mts.), fusibles hasta 30 amperes, elementos térmicos, cinturones de amarre, pijas, tuercas, tornillos, rondanas, taquetes, hilo acerado y otros misceláneos.

**Sistema de aire acondicionado:** Empaques, lubricantes, estopa, bandas, fusibles hasta 30 amperes, limpiadores, desincrustantes, gas nitrógeno, gas refrigerante, oxígeno, acetileno, butano, grasa amarilla, grafitada, solvente dieléctrico, cinta teflón, soldadura phosco, plata, harris, pasta para soldadura, kit's de acidez, bandas, lijas, reparación de aislamientos tanto de ductos hasta 10 m<sup>2</sup>, tuberías en cualquier diámetro hasta 10 metros lineales y otros misceláneos.

**Sistema hidrosanitario:** Franela, estopa, empaques, lubricantes, grasa amarilla, siler, soldadura de estaño en carrete, gas butano, coples, niples, cordón grafitado, cinta teflón, pegamentos, lijas y otros misceláneos.

**Cerrajería:** Franela, estopa, empaques, lubricantes, grasa amarilla, siler, soldadura de estaño en carrete, cinta teflón, pegamentos, lijas y otros misceláneos.

#### **J) EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MÍNIMOS INDISPENSABLES CON EL QUE DEBERÁ CONTAR EL PERSONAL**

**Aluminero.** Rotomartillo, juego de desarmadores, juego de brocas, arco de segueta, escuadra falsa, escuadra universal, cortadora de aluminio, pinzas de presión, lima plana, limatón redondo, remachadora, taladro, machuelo, martillo de goma, cortador de vidrio.

**Alfombrista.** Maniqueta, espátula grande, espátula chica, restirador de extensión, martillo de uña, agujas curvas, agujas rectas, cuchilla, plancha industrial.

**Mecánico en Refrigeración y Aire Acondicionado.** Llave inglesa, llave de servicio, llave estilson 24, llave estilson 14, soplete de gas, pinzas de presión, perico no. 8, perico no. 10, cortador de tubo, pinzas angulares, pinzas mecánicas, juego de desarmadores, auto cleee alemán, arco, avellanador, llaves españolas, segueta, equipo para soldar, oxígeno acetileno, tanques de gas refrigerante, bomba para vacío, manómetros, mangueras, válvulas, lámparas de mano, equipo detector de fugas, multímetro, pinzas de punta, pinzas de electricista y juego de desarmadores.

**Carpintero.** Sierra, router, taladro, caladora, pulidora, prensas, sargentos de prensar, sierra cinta, escuadra 24, escuadra universal, garlopas, cepillos, formones, juego de brocas, limas, escofina, berbiquí, cerrote de hoja, cerrote de costilla, escocheberes, juego de desarmadores, mandril, juego de brocas de manitas, nivel, plomo, cuñas, tapabocas.

**Electricista.** Desarmadores, multímetro, megger, pinzas de punta, pinzas de electricista, pinzas de corte, probador, guía, lámpara de mano.

**Herrero.** Segueta, martillo, planta de soldar, escuadra, taladro, esmeril, pulidora, juego de brocas, martillo de bola, cincel, tijeras para lámina, arco, equipo de oxiacetileno.

**Plomero.** Llave inglesa, llave estilson 24, llave estilson 14, soplete de gas, pinzas de presión, perico no. 8, perico no. 10, cortador de tubo, pinzas angulares, pinzas mecánicas, juego de desarmadores, auto cleee alemán, arco, avellanador, llaves españolas, segueta.

Equipo de seguridad para todas las especialidades. Cascos, guantes de piel para electricista, fajas (elástica, cuero o tela), goggles, careta con mira transparente, mascarilla contra gases, zapatos de trabajo.

#### **Notas:**

El INFONAVIT, destinará espacios para oficina, vestidores para el personal, almacén para materiales, refacciones, herramientas y equipos, así como para realizar trabajos de conservación; por lo que respecta al mobiliario de oficina, de guarda de material, herramienta y de vestuario (lockers), serán suministrados obligatoriamente por el proveedor.

**Los equipos y herramientas aquí especificadas son de carácter ilustrativo, más no limitativo.**

#### **K) REFACCIONES Y MATERIALES**

Los materiales no indicados anteriormente así como las refacciones, utilizados en el servicio de mantenimiento y conservación, serán facturados de manera independiente en periodos mensuales vencidos, a través de un catálogo de materiales (**anexo 11.10**) previamente autorizado por el INFONAVIT, en el cual el precio unitario correspondiente se actualizará anualmente de acuerdo con el porcentaje de incremento autorizado por el COMITÉ DE ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE BIENES Y SERVICIOS (CAABS), del Instituto. Dichos materiales de consumo son tales como lámparas, balastos, bases, dispositivos eléctricos de control, accesorios eléctricos, bandas, controles electromagnéticos, sensores de cualquier tipo, accesorios para sanitarios, forjas, y cerraduras entre otros, los cuales, serán validados primeramente por la Subgerencia de Operación y Conservación y en su caso por la Gerencia de Adquisiciones. **El catálogo anexo deberá ser cotizado y presentado junto con la propuesta**

**económica y no deberá faltar el precio de ninguno de ellos o ser eliminado del catálogo, de ser así esto será motivo de descalificación.**

## L) INDICADORES DE NIVELES DE SERVICIO

### Definiciones

- Disponibilidad (Suministros Estratégicos)
  - Es el tiempo planeado de servicio al usuario menos el tiempo de interrupción provocado por fallas en los sistemas de suministros involucrados en dicho servicio, bajo una medición de minutos aire base diaria y mensual, reflejada en porcentaje contra el total de tiempo planeado de servicio.
- Tiempo de respuesta
  - Es el tiempo transcurrido desde que el usuario reporta una falla hasta que se presenta personal de mantenimiento a atender su reporte.
- Tiempo de solución de problemas
  - Es el tiempo que transcurre desde que llega el personal técnico a atender la solicitud de servicio, hasta que quede solucionada dicha solicitud y cierre del reporte (medido desde el momento que se escala el problema hasta la solución del mismo).
- Calidad del servicio
  - Es la calificación otorgada por el usuario sobre cada uno de los reportes atendidos, relativo a la oportunidad, calidad, desempeño, limpieza y actitud del personal de mantenimiento.

Niveles de servicio áreas estratégicas (críticos)

| TIPO DE INSTALACION                                 | ÁREA                                      | INDICADOR                 | ENERGIA ELECTRICA | AIRE ACONDICIONADO | HIDROSANITARIO |
|---|---|---------------------------|-------------------|--------------------|----------------|
| Suministros Estratégicos (24 horas/365 días al año) | Centros de Cómputo y Cómputo en INFONATEL | Disponibilidad (%)        | 99.50             | 99.50              | 99.50          |
|   |   | Tiempo de respuesta (min) | 15                | 30                 | 30             |
|   |   | Tiempo de solución (min)  | 30                | 30                 | 30             |

|  |   |                           |       |       |       |
|--|---|---------------------------|-------|-------|-------|
|  | Dirección General                                     | Disponibilidad (%)        | 99.00 | 99.00 | 99.00 |
|  | Direcciones Sectoriales (2)<br>Secretaría General (1) | Tiempo de respuesta (min) | 30    | 30    | 30    |
|  | Subdirecciones Generales y Homólogos (13)             | Tiempo de solución (min)  | 120   | 120   | 120   |

|   |    |
|---|----|
| <b>COMPONENTE CRÍTICO</b>   |    |
| <b>(CÓMPUTO Y CÓNUTO)</b>   |    |
| Edificio Sede e INFONATEL   |    |
| Tiempo de Solución  |    |
| (minutos)   |    |
| Falla total del suministro eléctrico comercial, excepto interrupciones por daños a la infraestructura eléctrica de la Compañía Suministradora | 45 |
| Falla total de energía eléctrica proveniente del sistema de energía ininterrumpible.  | 45 |
| Falla de Aire Acondicionado   | 45 |

Niveles de servicio áreas normales y de atención al público (no críticos)

| TIPO DE INSTALACIÓN  | ÁREA   | INDICADOR                 | ENERGÍA ELÉCTRICA | AIRE ACONDICIONADO | HIDROSANITARIO |
|--|--|---------------------------|-------------------|--------------------|----------------|
| Instalaciones Generales<br>(Lunes a Viernes de 7:00 a las 21:00 horas) | Edificio Sede y Periféricos en A.M.                            | Disponibilidad (%)        | 98                | 98                 | 98             |
|  |  | Tiempo de respuesta (min) | 60                | 60                 | 60             |
|  |  | Tiempo de solución (min)  | 120               | 120                | 120            |
|  | Centros de Servicio CESI y Fiscalización (Atención al Público) | Disponibilidad (%)        | 98                | 98                 | 98             |
|  |  | Tiempo de respuesta (min) | 60                | 60                 | 60             |
|  |  | Tiempo de solución (días) | 1                 | 2                  | 2              |

| <b>COMPONENTE NO CRÍTICO</b>                   |                    |
|--|--------------------|
| Tiempo de Solución<br>(días)                   |                    |
| Iluminación mayor 50%                          | 1                  |
| Iluminación menor 50%                          | 2                  |
| Receptáculos menor 50%                         | 1                  |
| Fugas en la instalación hidráulica y sanitaria | No mayor a 2 horas |

**NOTA:**

Para reportes con emergencias o tratándose de la seguridad del edificio, el tiempo de respuesta será inmediata o de común acuerdo con la Subgerencia de Operación y Conservación

**M) INFRAESTRUCTURA MÍNIMA REQUERIDA:**

El licitante deberá manifestar por escrito bajo protesta de decir verdad que cuenta con la infraestructura requerida para proporcionar el servicio en todas y cada uno de los inmuebles, así como también deberá anexar en sus propuesta técnica la plantilla de personal que destinará para proporcionar los servicios en cada uno de los inmuebles señalados en el **anexo 11.1**, llenando la plantilla del **anexo 11.5**

A fin de alcanzar el óptimo rendimiento del personal en el servicio de mantenimiento integral en la operación y conservación de inmuebles, el INFONAVIT no aceptará que los empleados del prestador del servicio laboren dos turnos continuos. Esto es, el personal que termine su turno, no podrá continuar laborando el mismo día en el turno inmediato siguiente, en ninguno de los inmuebles del INFONAVIT.

El INFONAVIT podrá solicitar al prestador del servicio ganador, sin que represente costo adicional, solo en el área Metropolitana y edificios periféricos, el cambio de ubicación del personal cuando lo considere conveniente, para atender alguna contingencia o un evento Institucional, sin importar el día o la hora y hasta dar solución al problema que se hubiere presentado

El INFONAVIT podrá incrementar o disminuir el número de inmuebles que ocupa, así como cambiar de domicilio, por lo que el prestador del servicio ganador se obliga a proporcionar el servicio en el nuevo domicilio, mediante notificación que se le haga con 20 días hábiles de anticipación.

En caso de incrementos o decrementos en el número de inmuebles, se ajustará el costo conforme al indicador de metros cuadrados propuesto por el licitante ganador.

Del contrato de prestación de servicios que se celebre con el INFONAVIT no se desprende ninguna relación de trabajo con el personal subordinado, con el proveedor adjudicado ni con sus empleados, por lo que el proveedor manifiesta con una carta bajo protesta de decir verdad al INFONAVIT, que

sus trabajadores no tendrán con ésta ninguna relación laboral y que únicamente el proveedor del servicio será responsable a afrontar las obligaciones laborales, fiscales, de seguridad social o de cualquier otra naturaleza que pudiera surgir con motivo de los pactos y/o contratos que celebre con sus empleados. Por lo tanto, se obliga a responsabilizarse de las consecuencias jurídicas que pudieran derivarse de la interposición de cualquier juicio que los trabajadores del prestador del servicio llegaren a intentar en contra del INFONAVIT, así como de la responsabilidad en que pudiera haber incurrido ante terceros, el prestador de servicio deberá resarcir al INFONAVIT, de todo daño o perjuicio que éste pudiera sufrir por las relaciones antes descritas, sacándolo en paz y a salvo de todo ello.

El tiempo que para el consumo de alimentos que al personal le otorgue el prestador del servicio ganador, no demeritará los niveles de servicio pactados y serán fuera del las instalaciones del Instituto.

## **N) SUPERVISIÓN DEL SERVICIO**

Los licitantes deberán anexar a la propuesta la matriz de escalamiento (**anexo 11.6**) aplicable para casos de emergencia en la que deberán estar incluidos los supervisores, coordinadores y directivos de la empresa a fin de garantizar una atención oportuna. Por lo anterior la empresa deberá contar con medios de comunicación efectivos las 24 hrs.

La empresa propondrá la lista de supervisión así como los programas de mantenimiento preventivo, el esquema de atención de los reportes y el INFONAVIT se reservará el derecho de revisión y autorización.

Al elaborar su propuesta económica, el licitante deberá de especificar la designación de supervisores para los Inmuebles (Edificio Sede, INFONATEL y Centros de Servicio) mismos que no podrán formar parte de los turnos y tendrán las siguientes obligaciones:

- a) El supervisor del servicio, deberá entregar un reporte electrónico mensual a la Subgerencia de Operación y Conservación, con las actividades relevantes realizadas.
- b) Vigilar el estricto apego a la normatividad de seguridad del Instituto.
- c) Vigilar el adecuado cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo.
- d) Coordinar el suministro puntual y correcto de los materiales necesarios, en cada uno de los inmuebles.
- e) Cambiar y/o reponer la maquinaria y equipos para proporcionar sus servicios.
- f) Atender las llamadas que formule la Subgerencia de Operación y Conservación.
- g) Coordinar con los responsables de los inmuebles y Seguridad Institucional, la correcta ejecución del servicio en tiempo y forma.
- h) Mantener permanente comunicación con la Subgerencia de Operación y Conservación.
- i) En coordinación con el personal de la Subgerencia de Operación y Conservación se realizará la evaluación mensual del servicio, de acuerdo a la mecánica de evaluación presentada en el **Anexo 11.11**.

Los supervisores deberán contar con medios de comunicación a fin de responder a las llamadas de emergencia que le sea solicitada por la Subgerencia de Operación y Conservación, encargados de Vigilancia y/o Mesa de Control del Instituto.

Si durante la realización de los trabajos, se presenta un cambio de Supervisor o responsable de inmueble, el representante legal deberá nombrar otro, mismo que será presentado a la Subgerencia de Operación y Conservación para su aprobación, asimismo, también deberá acreditar una experiencia igual o mayor a los anteriores.

El INFONAVIT, a través de la Subgerencia de Operación y Conservación efectuará recorridos periódicos con el fin de verificar que se dé cumplimiento a los niveles de servicio contratados. Los resultados de estos recorridos arrojarán la evaluación mensual en adición a los resultados obtenidos por la mesa de atención de servicios inmobiliarios INFONAVIT.

#### **O) EL PROVEEDOR ADJUDICADO, DEBERÁ:**

- Instruir a su personal para que haga uso de los energéticos estrictamente necesarios para el servicio, por lo que el INFONAVIT supervisará su debido cumplimiento.
- Suministrar al personal asignado al INFONAVIT el vestuario de trabajo que requiera para la adecuada ejecución de sus tareas, que incluye invariablemente: zapatos de trabajo, pantalón y camisola con el logotipo de la empresa. Asimismo, los empleados del proveedor deberán presentarse a trabajar limpios y debidamente uniformados (cabello corto, no aretes, así como gorras u otras prendas que no son las indicadas en el uniforme de trabajo).
- Suministrar al personal asignado al INFONAVIT e instruirlo para su uso obligatorio de los equipos de protección y seguridad (en los casos que así se requiera: arnés de seguridad, botas, impermeables, cascos, goggles, guantes, fajas etc.)
- Suministrar al personal asignado al INFONAVIT el gafete de identificación con fotografía reciente, nombre y edificio al que está adscrito, que lo acredite como empleado del proveedor. Este deberá portarlo en lugar visible y en forma permanente. El INFONAVIT, podrá proponer cambios al diseño del gafete, para ajustarlo a los requerimientos de la misma.
- Instruir a su personal, así como supervisores o a cualquier otro empleado que está prohibida la utilización de teléfonos oficiales, equipo de oficina y computadoras, propiedad o en uso del INFONAVIT.
- Instruir a su personal a que guarden la debida disciplina y el mayor orden en su trabajo, mientras se encuentren laborando en las instalaciones del INFONAVIT, observando el debido respeto, atención y cortesía con los funcionarios y empleados del Instituto.

- Instruir a su personal, encargados de edificio y supervisores que esta prohibida la utilización de los elevadores centrales del Edificio Sede, por lo que deberán utilizar el montacargas o las escaleras del inmueble, para trasladarse o trasladar equipos, de un piso a otro en horas y días hábiles.
- Instruir a su personal que el transporte de materiales deberá de hacerse en diablos o en medio de transporte interno para no arrastrar y provocar daños en pisos y alfombras.
- Instruir a su personal en el cumplimiento de las indicaciones que sobre Protección Civil emita el personal del INFONAVIT, en casos de emergencia o en simulacros de evacuación.
- Instruir a su personal para que no se hagan cargo de llaves de oficinas, por lo que será el personal de Vigilancia los responsables de abrir las oficinas privadas, para la realización de todo tipo de servicio.
- Instruir a su personal y ejecutar medidas de seguridad sobre el uso de los productos químicos utilizados en el mantenimiento o la reparación de equipos.
- El proveedor es responsable de los daños y desperfectos que causen los materiales propuestos por el proveedor, que al ser usados afecten los bienes muebles e inmuebles del INFONAVIT.
- Es responsabilidad del proveedor cumplir todos y cada uno de los requisitos y controles que imponga el INFONAVIT para la introducción, movimiento y salida de máquinas, equipos y materiales de su propiedad, así como para el control de entrada y salida de personal.
- El licitante al que se le adjudique el contrato, asumirá la responsabilidad total para el caso en que al prestar el servicio al INFONAVIT infrinja las patentes, marcas o viole registros de derechos de autor, así como que viole el registro de derechos a nivel nacional o internacional.

## **P) BITÁCORAS**

Las bitácoras y los reportes de los recorridos tanto de rutina como los ocasionales (de acuerdo a los programas de trabajo acordados), deberán estar firmadas por el Supervisor responsable del proveedor, así como por la Subgerencia de Operación y Conservación, los reportes deberán contener un espacio para nombre, firma y fecha.

Se considera que los reportes que entrega el proveedor a la Subgerencia de Operación y Conservación, son adicionales a cualquier otra forma de supervisión que establezca el INFONAVIT, estos nunca liberan a el prestador del servicio ganador de la obligación de mantener una bitácora en lugar visible, conteniendo todos los datos necesarios sin olvidar nunca los datos del personal que efectúa el trabajo así como quien los recibe.

## Q) SEGUROS

- a) El prestador del servicio ganador será responsable de los daños que en los bienes del INFONAVIT y su personal puedan ocasionar por un uso indebido del equipo y materiales que emplee durante su servicio, para lo cual mantendrá en vigor un seguro que cubra el riesgo de responsabilidad civil general con un mínimo de \$1'000,000.00 (un millón de pesos 00/100 m.n.) por evento, aplicable en bienes muebles e inmuebles y daños que el personal de la empresa pudiera ocasionar al INFONAVIT o a terceras personas durante la prestación del

servicio, **por lo que la empresa se obligará a mantener actualizado el monto de este seguro después de la aplicación de cada evento.**

- b) Este seguro deberá permanecer vigente hasta la terminación del contrato y deberá entregar copia de la póliza al Instituto dentro de los siguientes 10 días calendario, posteriores al aviso del fallo.

## R) PRUEBAS

Las empresas interesadas en participar en el evento, deberán comprobar una experiencia mínimo de un año, mediante fotocopia de la relación contractual con cinco de sus principales clientes en un periodo del último año, conteniendo nombre, dirección y teléfonos de referencia y en su caso, tramitar las facilidades ante su cliente, para realizar las visitas a las instalaciones para evaluar la operación de los equipos.

## S) VISITAS DE LOS LICITANTES A LOS INMUEBLES DEL INFONAVIT

Los licitantes que adquieran las presentes Bases podrán visitar los inmuebles donde se prestarán los servicios, en los domicilios considerados en estas bases, en los días hábiles del 09 al 21 de septiembre del año 2004, en un horario iniciando a las 9:00 y terminando a las 11:00 horas, con la finalidad de incluir en su propuesta todos los cargos que sean necesarios; **por lo tanto los licitantes, reconocen que el desconocimiento de tales condiciones en ningún caso servirá posteriormente para aducir justificación por incumplimiento de los contratos o para solicitar incremento en los precios consignados en las propuestas económicas.**

Por lo que el licitante participante deberá de entregar dentro de su propuesta técnica, carta bajo protesta de decir verdad que conocen las unidades administrativas en las que se llevará a cabo el servicio motivo de esta Licitación y se compromete a considerar todos los datos inherentes a estas unidades para la presentación de sus propuestas técnica y económica.

## T) CONDICIONES DE PAGO

El prestador del servicio ganador presentará dos facturas mensualmente, en la que se indiquen los importes desglosados por cada uno de los servicios prestados (Mano de Obra), así como por los materiales adicionales y refacciones (en su caso) suministrados y de acuerdo al catálogo de precios previamente autorizados por el instituto.

La presentación de las facturas se efectuará como sigue:

- a) Las facturas deberán cumplir con los requisitos fiscales correspondientes.

- b) El pago de las facturas por los servicios prestados, se llevará a cabo considerando los periodos de meses naturales otorgados por el prestador del servicio ganador y se efectuará dentro de los diez días hábiles posteriores a la fecha de la presentación de la factura correspondiente, que será validada en su contenido de información por parte de la Subgerencia de Operación y Conservación.
- c) El pago de las facturas por los materiales adicionales, se llevará a cabo considerando los periodos de meses naturales otorgados por el prestador del servicio ganador y se efectuará dentro de los diez días hábiles posteriores a la fecha de la presentación de la misma, anexando el reporte del consumo de materiales, que será validada por la Subgerencia de Operación y Conservación.
- d) El prestador del servicio ganador entregará junto con la factura mensual, el archivo en medio magnético que contenga la relación de los servicios, materiales y refacciones suministradas, que sirvieron de cálculo para la facturación; así como los soportes debidamente firmados por la Subgerencia de Operación y Conservación.
- e) Se presentará para su revisión, dentro de los ocho días hábiles de cada mes, en la Subgerencia de Operación y Conservación, ubicada en el Basamento oficina 01 de Edificio Sede, cita en Barranca del Muerto número 280, Colonia Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 03310 en México, Distrito Federal, dentro del horario comprendido de las 9:00 horas a las 15:00 horas., de lunes a viernes, debidamente desglosada y soportada de acuerdo a los reportes de evaluación mensual, debiendo anexar a dicha factura, en medio magnético, un informe detallado que contendrá los siguientes datos:
  - 1.- Inmuebles atendidos (Nivel de Servicio).
  - 2.- Reporte de Evaluación por inmueble. (Tabla de Evaluación)
  - 3.- Desglose de los servicios prestados más relevantes
  - 4.- Desglose de los materiales adicionales y refacciones (en su caso) suministrados y firmados por el usuario solicitante.
- f) Cuando se apliquen penalidades de conformidad con la Metodología de evaluación (**Anexo 11.11**), se deberá aplicar el importe desglosado en la factura correspondiente.
- g) La factura deberá presentar desglosado el impuesto al valor agregado.

#### **U) PRESENTACION DE LA PROPUESTA TECNICA**

La propuesta técnica estará conformada por los documentos que se señalan en el **anexo 9 y 11.7** llamado "Relación de documentos entregables" así como por la relación de valores agregados descritos en la cedula que se presenta en el **anexo 11.8, 11.5 Y 11.6**.

#### **V) CRITERIOS DE EVALUACION DE PROPUESTAS TECNICAS**

El dictamen técnico será elaborado por la Coordinación de Servicios Generales y de Adquisiciones, a través de la Subgerencia de Operación y Conservación, mediante el análisis de la información contenida en la propuesta técnica y la cedula de valores agregados.

**La falta de entrega de alguno de los documentos especificados en la relación de documentos entregables será motivo de descalificación de la propuesta.**

Si resultara que dos o más propuestas tienen el mismo costo, como criterio de desempate se considerarán los valores agregados o servicios adicionales a los mínimos solicitados, misma que se deberá anexar a la propuesta técnica. (en caso de no considerar valores agregados o servicios, deberá indicarlo por escrito dentro de su propuesta técnica).

La propuesta económica deberá ser llenada de acuerdo a la cedula contenida en el **anexo 11.9** de las presentes bases, **(la cual debe indicar el costo total mensual y anual)**, y el **anexo 11.10 (Catálogo de Materiales)**

**Nota: Esta cedula deberá integrarse en el sobre correspondiente a la propuesta económica.**

#### **W) CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

Los servicios objetos de esta licitación, podrán ser adjudicados de acuerdo a lo siguiente:

- a) 100% cumplimiento de las bases técnicas
- b) Número de personal propuesto para el otorgamiento de los servicios vs. Personal actual en el Instituto que proporciona estos servicios
- c) Precio
  - a. Mano de obra.
  - b. Suma Total de los importes del Catálogo de Materiales.

#### **X) CONSIDERACIONES ESPECIALES**

Los valores agregados que contemplen en la oferta los licitantes, no deberán representar costo alguno para el **INFONAVIT**.

El licitante deberá presentar copia simple y original del acta constitutiva en donde demuestre experiencia mínima de 1 año en el mercado.

El licitante deberá presentar en su **Propuesta Económica**, el indicador por metro cuadrado e importe por inmueble así como **el total general**, según formato **Anexo 11.9**, **de no ser así será motivo de descalificación**.

## ANEXO No. 11.1

## LISTADO DE INMUEBLES DEL INFONAVIT DONDE SE PROPORCIONARAN LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

| No.  | DELEGACION                | NOMBRE SUBGERENTE               | INM. POR DELEG. | LOCALIDAD  | M2 POR INMUEBLE | DOMICILIO  | PERSONAL POR INMUEBLE |       |
|------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|--|-----------------|--|-----------------------|-------|
| IX   | 09.- CODIFE               | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI COAPA   | 604             | AV. PROLONGACION DIVISION DEL NORTE No. 4541, COL. EJIDOS HUIPULCO, C.P. 14380, MEXICO, D.F.                                 | 19                    |       |
|      | INMUEBLES DENTRO DEL D.F. | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI VALLEJO   | 1,470           | AV. NORTE 45 No. 909 ESQ. PONIENTE 134, COL. INDUSTRIAL VALLEJO, C.P. 02300, MEXICO, D.F.                                    | 31                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI LA VIGA   | 623             | AV. RIO DE LA PIEDAD No. 388 ESQ. CALZADA DE LA VIGA, COL. JAMAICA, C.P. 15800, DELEGACION VENUSTIANO CARRANZA, MEXICO, D.F. | 19                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI BARRANCA  | 469             | AV. BARRANCA DEL MUERTO No. 280, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                     | 33                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI ERMITA  | 947             | CALLE MINA No 200 GUADALUPE DEL MORAL, MEXICO, D.F.  | 33                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI C.T.M.  | 420             | CALLE DE VALLARTA No. 8, COL. TABACALERA, DELEGACION CUAUHTEMOC, MEXICO, D.F.  | 18                    |       |
|      |                           |                                 | 6               | TOTAL 09.- CODIFE  | 4,533           |  | 153                   |       |
| 00.- | OFICINAS CENTRALES        | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | EDIFICIO SEDE  | 34,498          | AV. BARRANCA DEL MUERTO No. 280, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                     | 1548                  |       |
|      | INMUEBLES DENTRO DEL D.F. |                                 |                 |  |                 |  |                       |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | REVOLUCION 1181  | 1,661           | AV. REVOLUCION No. 1181, COL. MERCED GOMEZ, C.P. 03930, MEXICO, D.F.   | 80                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | GUSTAVO E. CAMPA   | 442             | CALLE GUSTAVO E. CAMPA No. 60, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                       | 70                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | FONDEPORT  | 3,188           | JOSE MA. IBARRAN No. 47, COL. SAN JOSE INSURGENTES, C.P. 03600, DELEGACION BENITO JUAREZ, MEXICO, D.F.                       | 90                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | INFONATEL (INCLUYE ANEC Y ARCHIVO MUERTO)                    | 2,322           | AV. DE LAS CULTURAS No. 101 UNIDAD HABITACIONAL EL ROSARIO, C.P. 02100, DELEGACION AZCAPOTZALCO, MEXICO, D.F.                | 400                   |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | SINDICATO  | 630             | CALLE MINERVA No. 30, COL. CREDITO CONSTRUCTOR, C.P. 03940, MEXICO, D.F.   | 14                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | SINDICATO  | 700             | CALLE MINERVA No. 24, COL. CREDITO CONSTRUCTOR, C.P. 03940, MEXICO, D.F.   | 13                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CERII (CENTRO EDUCATIVO Y RECREATIVO INFANTIL DEL INFONAVIT) | 426             | MANUEL M. PONCE No. 93, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                              | 15                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CASA DE DIA  | 519             | IXTLACCIHUALT No.117, COL. FLORIDA, C.P. 01030, MEXICO, D.F.   | 13                    |       |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | LA GRECA (INSTALACIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACION)         | 415             | CAMINO A XOCHITEPEC No. 29, COL. AMPLIACION TEPEPAN, C.P. 16020, DELEGACION XOCHIMILCO, MEXICO, D.F.                         | 0                     |       |
|      |                           |                                 | 10              | TOTAL O.C.   | 44,811          |  | 2,243                 |       |
| 16   |                           |                                 |                 | GRAN TOTAL   | 49,344          |  | GRAN TOTAL            | 2,396 |

## ANEXO 11.2

### INVENTARIO DE EQUIPOS DEL EDIFICIO SEDE

#### SISTEMA ELÉCTRICO

| PARTIDA | CONCEPTO   | UNIDAD | CANTIDAD |
|---------|--|--------|----------|
| 1       | Subestación eléctrica marca Strom, tipo interior compacto constituida por tres secciones medición, cuchillas de paso e interruptores, con dos transformadores de potencia de 1000 KVA, continental electric auto enfriado, sumergido en aceite, tres fases 60 Hz. Tipo eA, 20/23 KV, en el primario, conexión delta con cuatro derivaciones de 2.5% c/u, 2 arriba y 2 debajo de la tensión nominal del primario, 220/127 Volts en el secundario.   | PZA    | 1        |
| 2       | Planta de energía eléctrica para uso de emergencia Marca SELMEC modelo VTA-1710 P800, con motor Cummins, para 440 KW en emergencia, con transfer automático.   | PZA    | 1        |
| 3       | Planta de energía eléctrica para uso de emergencia Marca CATERPILLAR DETROIT, con generador modelo SR4 de 1800 RPM 60 Hz, No de armadura 568 generador 5M46550 KVA en emergencia 440, con arranque manual.   | PZA    | 1        |
| 4       | Centro de carga con 8 Interruptores termomagnéticos trifásicos para sistema de manejadoras de aire acondicionado   | PZA    | 1        |
| 5       | Centro de carga con 4 interruptores termomagnéticos trifásicos para manejadoras de aire.   | PZA    | 5        |
| 6       | Centro de carga con 7 interruptores termomagnéticos trifásico cada uno para alumbrado y contactos corriente normal.  | PZA    | 2        |
| 7       | Centro de carga con 6 interruptores termomagnéticos trifásico cada uno para alumbrado y contactos corriente de emergencia.   | PZA    | 6        |
| 8       | Centro de carga con tres interruptores termomagnéticos trifásicos cada uno para elevadores   | PZA    | 2        |
| 9       | Centros de carga con tres interruptores termomagnéticos trifásicos cada uno para elevadores  | PZA    | 2        |
| 10      | Centro de carga con tres interruptores termomagnéticos trifásicos cada uno para elevadores   | PZA    | 2        |
| 11      | Centro de carga con tres interruptores termomagnéticos trifásicos cada uno para elevadores   | PZA    | 2        |
| 12      | Centro de carga con cinco interruptores termomagnéticos trifásicos cada uno para alumbrado y elevador  | PZA    | 1        |
| 13      | Centro de carga con cuatro interruptores termomagnéticos trifásicos cada uno para alumbrado  | PZA    | 1        |
| 14      | Centro de carga con 42 circuitos cada uno para alumbrado y contactos Edificio Sede   | PZA    | 22       |
| 15      | Centro de carga con 20 circuitos cada uno para alumbrado y contacto Edificio Sede  | PZA    | 26       |
| 16      | Centro de carga de 42 circuitos cada uno para alumbrado Edificio de Estacionamiento  | PZA    | 4        |
| 17      | Centro de carga de 20 circuitos cada uno para alumbrado Edificio de Estacionamiento  | PZA    | 4        |
| 18      | Centro de control de motores para aire acondicionado con interruptores de las siguientes capacidades: 3 interruptores termomagnéticos de 3 x 800 amperes Marco MS.<br>2 combinaciones interruptor arrancador a tensión reducida tipo autotransformado para 30H.P. 2 combinaciones interruptor arrancador a tensión reducida tipo autotransformado para 25H.P. 2 combinaciones interruptor arrancador a tensión reducida tipo autotransformado para 15H.P. 2 combinaciones interruptor arrancador a tensión plena tipo autotransformado para 7.5H.P.<br>2 combinaciones interruptor arrancador a tensión plena tipo autotransformado para 5 H.P. 2 combinaciones interruptor arrancador a tensión plena tipo autotransformado para 3 H.P. 48 estaciones de botones arrancar parar con luces roja y verde. | PZA    | 1        |
| 19      | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-1600 A  | PZA    | 1        |
| 20      | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-1800 A  | PZA    | 2        |
| 21      | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-2000 A  | PZA    | 1        |
| 19      | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-1000 A  | PZA    | 1        |
| 20      | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-600 A   | PZA    | 1        |
| 21      | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-400 A   | PZA    | 2        |
| 22      | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-300 A   | PZA    | 4        |
| 23      | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-250 A   | PZA    | 1        |
| 24      | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-225 A   | PZA    | 2        |

|    |  |     |   |
|----|--|-----|---|
| 25 | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-200 A | PZA | 2 |
| 26 | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-100 A | PZA | 2 |
| 26 | Interruptor termomagnético general, marca westinhouse, con capacidad de 3P-50 A  | PZA | 3 |

**SISTEMA AIRE ACONDICIONADO**

| CLAVE | CONCEPTO  | UNIDAD | CANTIDAD |
|-------|---|--------|----------|
| UMA-1 | Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo AH-140, serie 7575, tipo unizona, acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220, V., 3 Fases 60 HZ. marca IEM., amazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6" diámetro ext., 1/1/8", diámetro int., cuña 1/4", polea del ventilador 10" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-59, con capacidad para manejar 8360 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 32.05 GPM., serpentín de agua caliente, 14 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 6.30 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: termostato de cuarto TP907 A 1020, accesorios de montaje 14001615-002, cubierta 14001984-500, humidostato de cuarto HP970B1007, dos actuadores de compuerta, para válvula MP953C1O75, válvula solenoide para corte RP403MEX marca Norgrem<br>120 V 60 HZ., interruptor neumático eléctrico, P.A.404 MEX MARCA Saginamilla, convertidor de señal marca Johnson C208, válvula de 3 vías para agua helada de 1/114" C-16 modelo V5013A1O47, válvula para agua caliente de 1/2" CV-4 modelo V50HI013 ubicada en el 4 piso Coordinador Admva. Asesoría de la Dirección.  | PZA    | 1        |
| UMA-2 | Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MH-140, serie 7580, tipo multizona, acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220, v., 3 Fases 60 HZ. marca IEM., amazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6" diámetro ext., 1/1/8", diámetro int., cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-60, con capacidad para manejar 9865 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 34.53 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 7.40 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AI005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manó metro receptor de temperatura-40 a 600 C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R.2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953CI083, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AI003, sensor de humedad modo MP90981007 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 1400/1615-002, cubierta 1400 1984-500, válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013AI054, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013AI013, válvula solenoide para corte RP403MEX marca Norgrem 120 V 60 HZ., interruptor neumático eléctrico, P.A.404 MEX MARCA Saginamilla, válvula de 3 vías para agua helada de válvula solenoide para vapor (humidificación) de 1/4" marca Adscoc, boquillas para vapor, trampa con filtro para vapor de 1/2" marca Armstrong. Ubicado en 4 piso Coordinación Admva. y Contraloría Interna. | PZA    | 1        |
| UMA-3 | Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo AH-140, serie 7576, tipo unizona, acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 R.P. 220, v., 3 Fases 60 HZ. marca IEM., amazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6.5" diámetro ext., 1/1/8", diámetro int., cuña 1/4", polea del ventilador 10" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-66, con capacidad para manejar 9480 PCM.; serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 36.35 GPM., serpentín de agua caliente, 14 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 7.15 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: termostato de cuarto TP907 A1O20, accesorios de montaje 1400/1615-002, cubierta 14001984-500, humidostato de cuarto HP9701O07, dos actuadores de compuerta, para válvula MP953C1O75, válvula solenoide para corte RP403MEX marca Norgrem<br>120 V 60 HZ., interruptor neumático eléctrico, P.A.404 MEX MARCA Saginamilla, convertidor de señal marca Johnson C208, válvula de 3 vías para agua helada de 2" C-16 modelo V5013A1O54, válvula para agua caliente de 1/2" CV-4 modelo. Ubicada en el 4 piso Auditoría Interna.   | PZA    | 1        |

|       |  |     |   |
|-------|--|-----|---|
| UMA-4 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MH-140, serie 7581, tipo multizona, acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 H.P. 220, v., 3 Fases 60 HZ. marca IEM., amazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6.0" diámetro ext., 1/1/8", diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador de 10" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-59, con capacidad para manejar 9085 PCM., serpentín de refrigeración,de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 36.35 GPM., serpentín de agua caliente, 14 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 6.35 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: termostato de cuarto TP907 A1O20, accesorios de montaje 1400/1615-002, cubierta 14001984-500, humidostato de cuarto HP9701007, dos actuadores de compuerta, para válvula MP953C1O75, válvula solenoide para corte RP403MEX marca Norgrem 120 V 60 HZ., interruptor neumático eléctrico, P.A.404 MEX. MARCA Saginamilla, convertidor de señal marca Johnson C208,</p> <p>válvula de 3 vías para agua helada de 2" C-16 modelo V5013AI054, válvula para agua caliente de 1/2" CV-4 modelo V50HI013 Ubicada en el 4° piso Prensa y Sistemas.</p>  | PZA | 1 |
| UMA-6 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MH-140, serie 7577, tipo multizona, acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 R.P. 220, v., 3 Fases 60 HZ. marca IEM., amazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8.5" diámetro ext., 1/1/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 14" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-76, con capacidad para manejar 9540 PCM., serpentín de refrigeración,de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 36.40 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 4.20 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R.2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953CI083, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AI003, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 1400/1615-002, cubierta 1400 1984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013AI054, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013AI013, válvula solenoide para corte RP403MEX marca Norgrem 120 V 60 HZ., interruptor neumático eléctrico, P.A.404 MEX. MARCA Saginamilla, válvula de 3 vías para agua helada. Ubicado en 4° piso Sistemas.</p> | PZA | 1 |
| UMA-7 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MH-140, serie 7583, tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 H.P. 220, v., 3 Fases 60 HZ. marca IEM., amazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6.5" diámetro ext., 1/1/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 9" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-66, con capacidad para manejar 9125 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 35.00 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 6.00 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% R.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953CI083, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AI003, sensor de humedad modo MP90981007 ,2 termostato de cuarto TP907AI020, accesorios de montaje 1400/1615-002, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013AI054, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013AI013, válvula solenoide para corte RP403MEX marca Norgrem 120 V 60 HZ., interruptor neumático eléctrico, P.A.404 MEX. MARCA Saginamilla, en 4° piso Sistemas.</p>   | PZA | 1 |
| UMA-8 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MH-140, serie 7584, tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 R.P. 220, v., 3 Fases 60 HZ. marca IEM., amazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8 1/4" diámetro ext., 1/1/8" diámetro int., cuña 1/4", polea del ventilador 9" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-66, con capacidad para manejar 8983 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 34.30 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 6.75 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953CI083, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AI003, sensor de humedad modo MP90981007 ,2 termostato de cuarto TP907AI020, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013AI054, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013AI013, válvula solenoide para corte RP403MEX marca Norgrem 120 V 60 HZ., interruptor neumático eléctrico, P.A.404 MEX. MARCA Saginamilla, Ubicado en 4° piso Sistemas y Secretaría de la Dirección.</p>      | PZA | 1 |

|        |   |     |   |
|--------|---|-----|---|
| UMA-9  | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo AH-140, serie 7578, tipo Unisona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 R.P. 220, v., 3 Fases 60 HZ. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6" diámetro ext., 1/1/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 9" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-66, con capacidad para manejar 8983 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 34.30 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 6.75 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: Termostato de cuarto TP970A1020, accesorios de montaje 1400/1615-002, cubierta 14001984-500, humidostato de cuarto HP970-1007,dos actuadores neumáticos para válvula MP953C1O75, válvula solenoide para corte RP401MEX Norgen interruptor neumático eléctrico P:A:404 MEX Saginamilla, convertidor de señal Johnson C208, válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1054, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" CV-4 modo V50HIO13, Ubicada en el 4° piso Dirección General.</p>   | PZA | 1 |
| UMA-10 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MH-140 serie 7585 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 H.P. 220 v.,220 V. 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 81/2" diámetro ext., 1/1/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 15" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-82, con capacidad para manejar 8983 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 34.30 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 6.75 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1083, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013AIO13, válvula solenoide para corte RP403MEX marca Norgrem 120 V 60 HZ., interruptor neumático eléctrico, P.A.404 MEX MARCA Saginamilla</p>   | PZA | 1 |
| UMA-11 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MH-140 serie 7586 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 81/2" diámetro ext., 1/1/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 15" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-82, con capacidad para manejar 9665 PCM., serpentín de refrigeración,de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 37.10 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 7.30 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908A1005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1083, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013A1O13, válvula solenoide para corte RP403MEX marca Norgrem 120 V 60 HZ., interruptor neumático eléctrico, P.A.404 MEX MARCA Saginamilla, Ubicado en 4° piso Dirección General y Secretaria General.Cambio, de motor eléctrico de 5 HP.</p> | PZA | 1 |
| UMA-12 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MH-140 serie 7587 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6" diámetro ext., 11/2" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 10" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-71, con capacidad para manejar 8234 PCM. serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 31.60 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 6.20 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908A1005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1020, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 11/4" modo V5013A1047, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013A1013, Ubicada en el 4° Piso, Dirección General.</p>  | PZA | 1 |

|        |  |     |   |
|--------|--|-----|---|
| UMA-13 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7588 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 9" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-82, con capacidad para manejar 9380 PCM., serpentín de refrigeración,de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 35.28 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.15 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo Ubicada en el 4° Piso, Presupuestos. y Planeación.</p>   | PZA | 1 |
| UMA-14 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-200 serie 7602 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 R.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 9" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-87, con capacidad para manejar 12820 PCM., serpentín de refrigeración, de 20 pies 24 hileras, 8 aletas, por pulgada, 54 GPM., serpentín de agua caliente, 10 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 12.05 GPM., 8 filtros metálicos de 24x16x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2 Kg. mod. 305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H. R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07, 2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 1.5" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21, Ubicada en el 3° Piso, Cartera y Secretaria Técnica.</p>                                | PZA | 1 |
| UMA-15 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-200 serie 7608. tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 V., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8.5" diámetro ext., 11/2" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 16" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-94, con capacidad para manejar 12800 PCM., serpentín de refrigeración,de 20 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 48.15 GPM., serpentín de agua caliente, 10 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 11.15 GPM., 8 filtros metálicos de 24x16x2"controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros recepto_ de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21 Ubicada en el 3° Piso Cartera y Desarrollo Urbano y reserva Territorial.</p>             | PZA | 1 |
| UMA-16 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-200 serie 7599. tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8.5" diámetro ext., 11/2" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 15" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-94, con capacidad para manejar 13760 PCM., serpentín de refrigeración,de 20 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 51.75 GPM., serpentín de agua caliente, 10 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 12.00 GPM., 8 filtros metálicos de 24x16x2"controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuado res neumáticos para válvula 4-11 psig modo MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981007 ,3 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21, Ubicada en el piso 3er Piso Organización y Métodos, Legal y Evaluación Financiera.</p> | PZA | 1 |

|        |  |     |   |
|--------|--|-----|---|
| UMA-17 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7589 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento Fl ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8" diámetro ext., 11/3" diámetro int., cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-79, con capacidad para manejar 9740 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 36.35 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.5 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 600 C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981007 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vias para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vias para agua caliente de 1/4" modo V5013AIO21, Ubicada en el 3 Piso, Sub Dirección Financiera y Jurídica.</p>  | PZA | 1 |
| UMA-18 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-200 serie 7600. tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento Fl ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8.5" diámetro ext., 11/2" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 15" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-94, con capacidad para manejar 11400 PCM., serpentín de refrigeración, de 20 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 42.85 GPM., serpentín de agua caliente, 10 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 9.90 GPM., 8 filtros metálicos de 24x16x2" controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 600 C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11 psig modo MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981007 ,3 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vias para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vias para agua caliente de 3/4" modo V5013AIO21, Ubicada en el 3 Piso Evaluación Financiera, Sub Dirección Técnica.y Sub Dirección Financiera.</p>               | PZA | 1 |
| UMA-19 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7593 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento Fl ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 4.5" diámetro ext., 11/8" diámetro int., cuña 1/4", polea del ventilador 9" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-70, con capacidad para manejar 9125 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 35.00 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 6.0 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetros receptor de temperatura-40 a 600 C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981007 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vias para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vias para agua caliente de 1/2" modo V5013AIO13, Ubicada en el 2 Piso, Administración de Personal y Gerencia de Recursos Materiales y Servicios Generales.</p>   | PZA | 1 |
| UMA-20 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7591 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento Fl ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8.5" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 12" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-81, con capacidad para manejar 9440 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 43.55 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.5 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura 40 a 600 C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981007 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, abcesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vias para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vias para agua caliente de 3/4" modo V5013AIO21, Ubicada en el 2 Piso, Gerencia de Recursos Materiales y Servicios Generales. Orientación y Promoción Social.</p> | PZA | 1 |

|        |   |     |   |
|--------|---|-----|---|
| UMA-21 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7592 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 4.5" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-81, con capacidad para manejar 9760 PCM., serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 45.00 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.8 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AI005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 600 C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para</p> <p>válvula 4-11psig modo MP953C1083, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad mod. MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21 Ubicada en el 2 Piso, Orientación y Promoción Social y Aportaciones.</p>  | PZA | 1 |
| UMA-21 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7592 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 V., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 4.5" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-81, con capacidad para manejar 9760 PCM. serpentín de refrigeración,de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 45.00 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.8 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AI005, 3 manómetros receptor de 0-2 Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 600 C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para</p> <p>válvula 4-11psig modo MP953C1083, 2 sensores de temperatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907 A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500, válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21 Ubicada en el 2 Piso, Orientación y Promoción Social y Aportaciones.</p>   | PZA | 1 |
| UMA-22 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7594 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8.5" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-81, con capacidad para manejar 9461 PCM. 1 serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 43.65 GPM., serpentín de agua caliente, 8.32 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.5 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AI005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura 40 a 600 C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para</p> <p>válvula 4-11psig modo MP953C1083, 2 sensores de tempetatura de dueto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07 ,3 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21, Ubicada en el 2 Piso, Gerencia de Sistemas Institucionales y Aportaciones.</p>                                      | PZA | 1 |
| UMA-23 | <p>Unidad manejadora de Jre marca RECOLD modelo MV-140 serie 7595 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM, armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8.5" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-81, con capacidad para manejar 9360 PCM. serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 43.17 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.45 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AI005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula</p> <p>4-11psig mod. MP953C1083, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21 Ubicada en el 2° Piso, Sub Dirección del Valle de México y Direcciones Sectorial Empresarial y de Los Trabajadores.</p> | PZA | 1 |

|        |   |     |   |
|--------|---|-----|---|
| UMA-24 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-100 serie 7579 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3 H.P. 220 V., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6" diámetro ext., 11/8" diámetro int., cuña 1/4", polea del ventilador 8" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-63, con capacidad para manejar 6845 PCMf serpentín de refrigeración, de 10 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 31.56 GPM., serpentín de agua caliente, 6.0 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 6.15 GPM., 63 filtros metálicos de 16x25x2" y 1de 25x20x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908A1005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod. 305966, 2 manómetro receptor de temperatura -40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula</p> <p>para válvula 4--11psig modo MP953C1083, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AIO03, sensor de humedad mod MP90981O07 ,3 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vias para agua helada de 11/4" modo V5013A1O47, válvula de 3 vias para agua caliente de 1/2" mod. V5013A1013, Ubicada en el 2° Piso, 1 Sub Dirección del Valle de México y Direcciones Sectorial de Los Trabajadores. Y Asesoría de la Dirección.</p> | PZA | 1 |
| UMA-25 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7590 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 4.0" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-74, con capacidad para manejar 10035 PCM., serpentín de refrigeración,de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 42.30 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 9.45 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908A1005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura -40 a 60° C mod 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% R.R., 2 actuadores neumáticos para válvula</p> <p>4-11psig mod MP953C1083, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981007, 2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vias para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vias para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21, Ubicada en el 1° Piso Tesorería General y Contabilidad y Control Financiero.</p>   | PZA | 1 |
| UMA-26 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7597 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 R.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 4.0" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-75, con capacidad para manejar 9505 PCM. serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 39.87 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.90 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal mod 2P908A1005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura -40 a 60° C mod 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% R.R., 2 actuadores neumáticos para válvula</p> <p>4-11psig mod MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981007 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vias para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vias para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21, Ubicada en el 1° Piso Contabilidad y Control Financiero.</p>   | PZA |   |
| UMA-27 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7596 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 4.0" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-76, con capacidad para manejar 9786 PCM. serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 41.05 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 9.15 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal mod 2P908A1005, 3 manómetros receptor de 0-2 Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura -40 a 60° C mod 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula</p> <p>4-11psig mod MP953C1O83, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AIO03, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vias para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vias para agua caliente de 3/4" modo V5013A1O21, Ubicada en el 1° Piso Contabilidad y Control Financiero, Contratos y Bolsa de Vivienda.</p>   | PZA | 1 |

|        |   |     |   |
|--------|---|-----|---|
| UMA-28 | <p>Unidad manejadora de aAe marca RECOLD modelo MV-200 serie 7541. tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 V., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-85, con capacidad para manejar 12970 PCM., serpentín de refrigeración,de 20 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 48.80 GPM., serpentín de agua caliente, 110 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 11.30 GPM., 8 filtros metálicos de 24x16x2" controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AI005, 3 manómetros receptor de 0-2 Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura -40 a 60° C mod 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig mod MP953CI083, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AI003, sensor de humedad modo MP90981007 , 3 termostato de cuarto TP907 A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013A1O54, válvula de 3 vías para agua caliente de 3/4" modo V5013AI021, Ubicada en el I° Piso Contratos y Difusión.</p>   | PZA | 1 |
| UMA-29 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7573 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8.5" diámetro ext., 11/8" diámetro int., cuña 1/4", polea del ventilador 9" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-70, con capacidad para manejar 8590 PCM. serpentín de refrigeración,de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 36.05 GPM., serpentín de agua caliente, .22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.05 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal mod 2P908AI005, 3 manómetros receptor de 0-2 Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura -40 a 60°C mod 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig mod MP953CI083, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AI003, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500, válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013AI054, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013AI013, Ubicada en el I° Piso Crédito.</p>   | PZA | 1 |
| UMA-30 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-140 serie 7574 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 V., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6.0" diámetro ext., 11/8" diámetro int.,cuña 1/4", polea del ventilador 13" diámetro ext., 13/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-83, con capacidad para manejar 9800 PCM'r serpentín de refrigeración,de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 41.10 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 9.15 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AI005, 3 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura -40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953CI083, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AI003, sensor de humedad modo :MP90981O07 ,3 termostato de cuarto TP907AI020, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500, válvula de 3 vías para agua helada de 2" modo V5013AI054, válvula de 3 vías para agua caliente de 3/4" modo V5013AI021, Ubicada en el I° Piso Crédito y Promoción Social.</p>  | PZA | 1 |
| UMA-31 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-360 serie 7542 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 7.5 H.P. 220 V., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B , Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6.0" diámetro ext., 11/8" diámetro int., cuña 1/4", polea del ventilador 15.5" diámetro ext., 1 9/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-110, con capacidad para manejar 15487 PCM., serpentín de refrigeración, de 23 pies 2,5 hileras, 8 aletas, por pulgada, 101.00 GPM., serpentín de agua caliente, 12.80 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 18.65 GPM., 12 filtros metálicos de 20x20x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal modo 2P908AI005, 3 manómetros receptor de 0-2 Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura -40 a 60° C modo 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953CI083, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AI003, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907AI020, accesorios de montaje 14001615-002, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 3" modo V5013BIO11, válvula de 3 vías para agua caliente de 1 1/4" mod V5013A1O47, ubicada en el Basamento Verificación Sub Dirección de Delegaciones y Servicio Médico.</p> | PZA | 1 |

|        |   |     |   |
|--------|---|-----|---|
| UMA-32 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo MV-200 serie 7598, tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 7.5 H.P. 220 V., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6.0" diámetro ext., 1 3/16" diámetro int.,cuña 5/16", polea del ventilador 15.5" diámetro ext., 1 3/16" diámetro int., cuña 1/4", banda B-82, con capacidad para manejar 13950 PCM., serpentín de refrigeración, de 20 pies 2, 5 hileras, 8 aletas, por pulgada, 75.50 GPM., serpentín de agua caliente, 12.80 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 9.35 GPM., 10 filtros metálicos de 24x16x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 3 controles para una señal mod 2P908AIO05, 3 manómetros receptor de 0-2 Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura -40 a 60° C mod 305932, 1 manómetro receptor de humedad de 15 a 75% H.R., 2 actuadores neumáticos para válvula</p> <p>4--11psig mod MP953CI083, 2 sensores de temperatura de ducto mod LP914AI003, sensor de humedad mod MP90981007 ,2 termostato de cuarto TP907AI020; accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vías para agua helada de 2 1/2" modo V5013BI003, válvula de 3 vías para agua caliente de 1 1/4" mod V5013AI047, Ubicada en el Basamento Sub Dirección de Delegaciones, Servicio de Información Documental.</p> | PZA | 1 |
| UMA-33 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo A V-81 serie 7561, tipo unizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 2.0 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B ,Mod. 113-052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 3.0" diámetro ext., 7/8" diámetro int.,cuña 3/16", polea del ventilador 8.5" diámetro ext., 10" diámetro int., cuña 1/4", banda B-53, con capacidad para manejar 5140 PCM., serpentín de refrigeración, de 8.10 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 24.57 GPM., serpentín de agua caliente, 3.15 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 3.15 GPM., 2 filtros metálicos de 24x16x2" y 2 de 20x16x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 1 convertidor de señal Marca Johnson C-208 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo :MP953CI872 para Agua Caliente y MP953CI0752 para Agua Helada, válvula solenoide para corte de aire RP403MEX</p> <p>(Norgren CO. No. DOOOCO 120V 60 Hz.) Interruptor neumático eléctrico PA404MEX, (Saginamilla SNS-6102-CAE), termostato de cuarto TP907AI020, accesorios de montaje 14001615-500, cubierta 14001984-500, Humidostato de cuarto HP970B1007 válvula de 3 vías para agua helada del /114" modo V5013A1047, válvula de 3 vías para agua caliente de 112" modo V5013AIO13, Ubicada en el Basamento Servicio de Información Documental y Cuarto anexo al Auditorio.</p>    | PZA | 1 |
| UMA-34 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo A V-100 serie 7560, tipo unizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 2.0 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B , Mod. 113r052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 5.0" diámetro ext., 7/8" diámetro int.,cuña 3/16", polea del ventilador 7.0" diámetro ext., 1 3/16" diámetro int., cuña 114", banda B-47, con capacidad para manejar 6105 PCM., serpentín de refrigeración, de 10.0 pies 2, 5 hileras, 8 aletas, por pulgada, 35.70 GPM., serpentín de agua caliente, 10.0 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 7.25 GPM., 3 filtros metálicos de 24x16x2" y 1 de 20x16x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 1 convertidor de señal Marca Johnson C-208 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1872 para Agua Caliente y MP953C10752 para Agua Helada, válvula solenoide para corte de aire RP403MEX</p> <p>(Norgren CO. No. DOOOCO 120V 60 Hz.) interruptor neumático eléctrico PA404MEX, (Saginamilla SNS-6102-CAE), termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001615-002, cubierta 14001984-500, Humidostato de cuarto HP97081O07 válvula de 3 vías para agua helada de 1 /114" modo V5013A1047, válvula de 3 vías para agua caliente de 112" modo V5013AIO13, Ubicada en el Basamento para la mitad del Auditorio. Jesús Silva Herzog.</p>             | PZA | 1 |
| UMA-35 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo AV-140 serie 7559, tipo unizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3.0 R.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca IEM., armazón 162T, diseño B, aislamiento B, Mod. 113_052 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 6.5" diámetro ext., 1 3/8" diámetro int., cuña 114", polea del ventilador 10.5" diámetro ext., 1 3/4" diámetro int., cuña 114", banda B-50, con capacidad para manejar 8305 PCM., serpentín de refrigeración, de 14.0 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 40.41 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.2 GPM., 6 filtros metálicos de 24x16x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 1 convertidor de señal Marca Johnson C-208 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1872 para Agua Caliente y MP953C1O752 para Agua Helada, válvula solenoide para corte de aire RP403MEX</p>   | PZA | 1 |

|  |     |   |
|--|-----|---|
| <p>(Norgren CO. No. DOOOCO 120V 60 Hz.) Interruptor neumático eléctrico PA404MEX, (Saginamilla SNS-6102-CAE), termostato de cuarto TP907A1020, accesorios de montaje 14001615-500, cubierta 14001984-500, Humidostato de cuarto HP970BIO07 válvula de 3 vias para agua helada de 1 /112" modo V5013A1047, válvula de 3 vias para agua caliente de 112" modo V5013A1013, Ubicada en el Basamento Auditorio.para la mitad del Auditorio Jesús Silva Herzog.</p>  |     |   |
| <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo A V-25 serie 7562, tipo unizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3/4 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca ESSEX Mod. 34BO 111., Tamaño Nema 56 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 4.0" diámetro ext., 5/8" diámetro int.,cuña 3/16", polea del ventilador 4.0" diámetro ext., 3/4" diámetro int., cuña 3/16", banda A36, con capacidad para manejar 1310 PCM., serpentín de refrigeración,de 2.5 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 6.5 GPM., serpentín de agua caliente, 2.5 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 2.55 GPM., 1 filtro metálico de 24x20x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 1 convertidor de señal Marca Johnson C-208 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig m6d. MP953C1872 para Agua Caliente y MP953C10752 para Agua Helada, válvula solenoide para corte de aire RP403MEX (Norgren CO. No. DOOOCO 120V 60 Hz.)</p>   | PZA | 1 |
| <p>Interruptor neumático eléctrico PA404MEX, (Saginamilla SNS-6102_CAE), termostato de cuarto TP907A1020, accesorios de montaje 14001615-500, cubierta 14001984-500, Humidostato de cuarto HP970BIO07, válvula de 3 vias para agua helada de112" modo V5013A1013, válvula de 3 vi as para agua caliente de 112" modo V5013AIO13, Ubicada en el Basamento-Conmutador.</p>   |     |   |
| <p>Unidad manejado,a de Je marca RECOLD modelo MH-I40 serie N-8377 tipo multizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 5 H.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca Reliance, Línea E , diseño B, aislamiento B, Forma P/BP , Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 8.5" diámetro ext., 11/2"diámetro int.,cuña 114", polea del ventilador 14" diámetro ext., 1 3/16" diámetro int., cuña 114", banda B-74, con capacidad para manejar 8500 PCM. serpentín de refrigeración, de 14 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 40.41 GPM., serpentín de agua caliente, 8.22 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 8.20 GPM., 6 filtros metálicos de 16x25x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 2 controles para una señal modo 2P908AIO05, 2 manómetros receptor de 0-2Kg. mod.305966, 2 manómetro receptor de temperatura-40 a 60° C modo 305932, 2 Humidificadores de agua Marca Walton alojados en ducto de cada zona 2 actuadores</p>  | PZA | 1 |
| <p>neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953CI083, 2 sensores de temperatura de ducto modo LP914AI003, sensor de humedad modo MP90981O07 ,2 termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de montaje 14001984-500, cubierta 14001984-500,válvula de 3 vias para agua helada de 11/2" modo V5013AIO47, válvula de 3 vias para agua caliente de 1 1/4" modo V5013A1O47, Ubicada en el Basamento. Archivo y Correspondencia y Copiado.</p>  |     |   |
| <p>Unidad manejadora de aire marca CARRIER modelo 39BA0504TB15 serie E6 94116, tipo unizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 3/4 R.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca ASEA Mod..MBTI43T(905)-4., Tamaño Nema 56 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 3.5" diámetro ext., 7/8" diámetro int.,cuña 3/16", polea del ventilador 5.5" diámetro ext., 1 1/4" diámetro int., cuña 3/16", banda A47, con capacidad para manejar 2300 PCM., serpentín de refrigeración, de 5.0 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 15.0 GPM., serpentín de agua caliente, 2.5 pies 2, 2 hileras, 8 aletas por pulgada, 2.55 GPM., 1 filtro metálico de 24x20x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 1 convertidor de señal Marca Johnson C-208 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1872 para Agua Caliente y MP953C10752 para Agua Helada, válvula solenoide para corte de aire RP403MEX (Norgren CO. No. DOOOCO 120V 60 Hz.) Interruptor neumático eléctrico Pt404MEX, (Saginamilla SNS-6102-CAE), termostato de cuarto TP907A1O20,</p> | PZA | 1 |
| <p>accesorios de montaje 14001615-500, cubierta 14001984-500, válvula de 3 vias para agua helada de 3/4" modo V5013AIO21, válvula de 3 vias para agua caliente de 1 3/4" modo V5013A1O47, Ubicada en el Basamento- Oficina de Operación y Conservación.</p>  |     |   |

|        |  |     |   |
|--------|--|-----|---|
| UMA-39 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo AH-50, M18693 tipo unizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 1.0 H.P. 220 V., 3 Fases, 60 Hz. marca General Electric Mod. 6K486A., Tamaño Nema 56 Rodamiento FI ó irif. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 4" diámetro ext., 5/8" diámetro int., cuña 3/16", polea del ventilador 6.5" diámetro ext., 1" diámetro int., cuña 3/16", banda A-50, con capacidad para manejar 2300 PCM., serpentín de refrigeración, de 5.0 pies 2, 4 hileras, 8 aletas, por pulgada, 15.0 GPM., serpentín de agua caliente, 2.5 pies 2, 1 hilera, 18 aletas por pulgada, 2.55 GPM., 2 filtros metálico de 24x20x2", controles de humedad y temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 1 convertidor de señal Marca Johnson C-208 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1872 para Agua Caliente y MP953C1O752 para Agua Helada, válvula solenoide para corte de aire RP403MEX (Norgren CO. No. DOOOCO 120V 60 Hz.) Interruptor neumático eléctrico PA404MEX, (Saginamilla SNS-6102-CAE), termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de</p> <p>montaje 14001615-500, cubierta 14001984-500, válvula de 3 vías para agua helada de 1" modo V5013A1O37, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013A1O13, Ubicada en el Basamento- AUDITORIO 2</p>  | PZA | 1 |
| UMA-40 | <p>Unidad manejadora de aire marca RECOLD modelo AH-25 serie M18586, tipo unizona acoplada con transmisión de poleas y bandas, a motor eléctrico de 1/2 R.P. 220 v., 3 Fases, 60 Hz. marca General Electric Mod. 4E41GBX, Tamaño Nema 56 Rodamiento FI ó inf. 6205-ZZ-F, Rod. Op. 6206-ZZ-C, polea motor 5.5" diámetro ext., 5/8" diámetro int., cuña 3/32", polea del ventilador 5.5" diámetro ext., 5/8" diámetro int. cuña 3/16", banda B44, con capacidad para manejar 1250 PCM., serpentín de refrigeración, de 2.5 pies 2, 4 hileras, 18 aletas, por pulgada, 6.5 GPM., serpentín de agua caliente, 2.5 pies 2, 1 hilera, 8 aletas por pulgada, 2.55 GPM., 1 filtro metálico de 30x20x1", controles de temperatura neumáticos marca Honeywell, que son: 1 convertidor de señal Marca Johnson C-208 2 actuadores neumáticos para válvula 4-11psig modo MP953C1872 para Agua Caliente y MP953C1O752 para Agua Helada, válvula solenoide para corte de aire RP403MEX (Norgren CO. No. DOOOCO 120V 60 Hz.) Interruptor neumático eléctrico PA404MEX, (Saginamilla SNS-6102-CAE), termostato de cuarto TP907A1O20, accesorios de</p> <p>montaje 14001615-500, cubierta 14001984-500, , válvula de 3 vías para agua helada de 3/4" modo V5013A1O21, válvula de 3 vías para agua caliente de 1/2" modo V5013A1O13 Ubicada en el Basamento- Sala Anexa al Auditorio 2 Nota: algunas UMA. cuentan con filtros de aire tipo bosa con eficiencia de 35.38%, en prueba de polvo atmosférico con dimensiones de 24"x20"x15" con capacidad de 2000 PCM C/U (64 Pzas) y de 24"x12"x15" con capacidad de 1250PCM C/U (60 Pzas.).</p> | PZA | 1 |
| VE-1   | Ventilador de aire marca Armle Chicago modelo 43ES, Tipo AM, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 575 RPM, serie N° 7521f41, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Koblenz de 1/4 HP., I fase, 4 polos, 60 Hz. con N° de serie-873595, Polea del motor exterior 2.5", Polea interior 1.0", cuñero 1/8" Polea del abanico exterior 8.0", Polea interior 5/8".cuñero 3/16", banda A54 ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio a sanitarios: Coordinación Administrativa, Administración del Presupuesto, Administración de Personal y Tesorería   | PZA | 1 |
| VE-2   | Ventilador de aire marca Armb Chicago modelo 46ES, Tipo AM, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 517 RPM, serie N° 7521765-1, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Reliance de 1.5HP., 3fase, 4 polos, 60 Hz. con N° de serie-752176-1, Polea del motor exterior 4.0", Polea interior 1.0", cuñero 3/4, 1 Polea del abanico exterior 12.0", Polea interior 5/8".cuñero 1/4", banda B-67 ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio a :Copiado y Sanitarios de Basamento.  | PZA | 1 |
| VE-3   | Ventilador de aire marca Armee Chicago modelo 43ES, Tipo AM, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 575 RPM, serie N° 0573374 , provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Koblenz de 1/4 HP., I fase, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 2.5", Polea interior 5/8", cuñero 1/8" Polea del abanico exterior 8.0", Polea interior 1", cuñero 3/16", banda A-54 ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio a sanitarios de: Auditoria Interna, Cartera, Recursos Materiales y Servicios Generales y Contabilidad y Estudios Financieros.  | PZA | 1 |
| VE-4   | Ventilador de aire marca Armee Chicago modelo 43ES, Tipo AM, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 575 RPM, serie N° 1073878, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Koblenz de 1/3HP., I fase, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 3", Polea interior 5/8", cuñero 1/8" Polea del abanico exterior 8.0", Polea interior 1".cuñero 3/16", banda A-54 ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio a sanitario.  | PZA | 1 |
| VE-5   | Ventilador de aire marca Armee Chicago modelo 43ES, Tipo AM, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 575 RPM, serie N° 07741119, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Koblenz de 1/4 HP., 127V I fase, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 2.5", Polea interior 5/8", cuñero 1/8" Polea del abanico exterior 8.0", Polea interior 1".cuñero 1/4", banda A-54 ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio a sanitarios.   | PZA | 1 |

|       |   |     |   |
|-------|---|-----|---|
| VE-6  | Ventilador de aire marca Armee Chicago modelo 43ES, Tipo AM, Clase 1, Arreglo .3T rotación CW descarga TH, trabajando a 575 RPM, serie N° 0774325 , provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Koblenz I de 1/4HP., 127 V, I fase, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 2.5", Polea interior 5/8", cuñero 1/8" Polea del abanico exterior 8.0", Polea interior 1".cuñero 1/4", banda A-56, ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio a los sanitarios. Cambio de motor de 1/ 3 de H.P. barca Koblenz, modo DGPA 134 ARM. 56, 127 v., 7 AMP., 1725 RPM, 60 HZ, Aislamiento 130 o C, con No de Serie 09-92-25. | PZA | 1 |
| VE-7  | Ventilador de aire marca Armee Chicago modelo 43ES, Tipo AM, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 575 RPM, serie N° 70080825, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Essex, thodelo 14BOICIAD 1/4 HP., 127 V, I fase, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 3", Polea interior 5/8", cuñer 1/8" Polea del abanico exterior 8.0", Polea interior 1".cuñero 1/4", banda A-56, ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio a sanitarios.  | PZA | 1 |
| VE-8  | Ventilador de aire marca Armee Chicago modelo 25 ES, Tipo AM , Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 1163 RPM, serie Nd 7521765-2, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Koblenz, Serie N°11751391, 3/4 HP., 220 V, 3fase, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 3", Polea interior 5/8", cuñero 1/8" Polea del abanico exterior 8.0", Polea interior 3/4".cuñero 1/4", banda A-38, ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio a la cocineta de la Dirección General.   | PZA | 1 |
| VE-9  | Ventilador de aire marca Armee Chicago modelo 25 ES, Tipo AM , Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 1163 RPM, serie N° 73080326, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Essex, Serie, 1/6 HP., 127 V, I fase, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 3", Polea interior 5/8", cuñero 1/8" Polea del abanico exterior 8.0", Polea interior 3/4".cuñero 13/16", banda A-38, ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio a la Caseta del montacargas.  | PZA | 1 |
| VE-10 | Ventilador de aire marca Armee Chicago modelo 25 ES, Tipo AM, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 1163 RPM, serie N° 73080326, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Essex, Serie, 116 HP., 127 V, I fase, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 3", Polea interior 5/8", cuñero 1/8" Polea del abanico exterior 8.0", Polea interior 3/4".cuñero 13/16", banda A-38, ubicado en la Azotea del edificio, para dar servicio la la Caseta de los elevadores centrales.  | PZA | 1 |
| VE-11 | Ventilador de aire marca Armee Chicago Tipo Axial Air Foil, Tamaño 445-832 Arreglo BDD, descarga TH, trabajando a 956 RPM, con capacidad de 32,700 PCM. serie N° 752141-2, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico marca General Electric Mod. 21KT104GA con capacidad de 10 H:P. 220V, 3 fases, 4 polos, 60 Hz. Armazón 215T, diseño B, 1725 RPM., a prueba de goteo para dar chumaceras autoalineables marca dodge N° 002645 seal master 2 - III para flecha de 111116", de diámetro, bandas tipo B 90, servicio al Estacionamiento.  | PZA | 1 |
| VE-13 | VEI3.- Ventilador de aire marca Armee Chicago Tipo AM modelo 21 ED , Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 1130 RPM, serie N° 7521765-6, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Power, Serie A-75, 1112 HP., 220 V, I fase, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 4", Polea interior 5/8", cuñero 3/16" Polea del abanico exterior 7.0", Polea interior 1 3/16".cuñero 13/16", banda A-41, ubicado en el Basamento para dar servicio al Carcamo de aguas Negras.   | PZA | 1 |
| VE-14 | Ventilador de aire marca Armee Chicago Tipo AM modelo 58 ES, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 450 RPM, serie N° 7624305, provisto de poleas y bandas con motor eléctrico, marca Remsa, Serie 18828361.6, 1 112 HP., 220 V, 3 fases, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 5 1/5", Polea interior 5/8", cuñero 3/16" Polea del abanico exterior 12", Polea interior 1 3/16".cuñero 114", banda A-78, ubicado en el Basamento dentro de cuarto de manejadoras N° 33 y 34 para dar servicio al Auditorio Jesús Silva Herzog.   | PZA | 1 |
| VE-15 | Ventilador de aire marca Armee Chicago Tipo Vent-Set Tamaño, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 450 RPM, con motor eléctrico, marca Siemens, con N° de Serie 5164915 de 1 1/2 HP., 220 V, 3 fases, 4 polos, 60 Hz. con Polea del motor exterior 4", Polea interior 7/8", cuñero 3/16" Polea del abanico exterior 5 112", Polea interior 1 3/16".cuñero 3/16", banda A-41, ubicado en el Basamento dentro de cuarto de manejadoras N° 35 Y 36 para dar servicio a Copiado..   | PZA | 1 |
| VE-18 | Ventilador de aire marca Armee Chicago Tipo Vent-Set Modelo -35 Serie IE, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 450 RPM, con motor eléctrico, marca General Electric, de 3/4 HP, 220 v., 3 Fases, 60Hz., con Polea del motor exterior 4.0", Polea interior 5/8", Cuñero1/4", Polea del abanico exterior 4", Polea interior I",cuñero 3/16", banda A 37, ubicado/en el Basamento sobre la losa de Baños de Mantenimiento, para dar servicio a la Cocina. Serie 8232678   | PZA | 1 |

|       |  |     |   |
|-------|--|-----|---|
| VE-19 | Ventilador de aire marca Armee Chicago Tipo Vent-Set Modelo -504GAX Serie IE, Clase 1, Arreglo 3T rotación CW descarga TH, trabajando a 450 RPM, con motor eléctrico, marca Reliance, de 112 HP, 220 v., 3 Fases, 60Hz., con Polea del motor exterior 4.0", Polea interior 5/8", Cuñero 114", Polea del abanico exterior 4112", Polea interior 1", cuñero 3/16", banda A 37, ubicado en el Basamento sobre la losa de Baños de Mantenimiento, para dar servicio a la Cocina Inyección de aire.   | PZA | 1 |
| UEV-1 | Unidad evaporadora marca York, tipo Split modelo N3AHD20A06A, con capacidad de 60,000 BTU/H, N° de serie ECB5082522 con unidad de inyección de aire acoplado a motor de 3/4 HP., 208/230 V, 1Fase, 3 Fases, 60Hz. tomando 4.2 Amperes para manejar 1900 PCM. con serpentín, de enfriamiento de expansión directa, con una area de 6 pies 2, 4 hileras, 13 aletas por pulgada tamaño de (2)24x18", filtro de alta velocidad lavable de 26x21.5x1", con un peso en operación de 45 Kgr. para conectarse a la UC-1. Ubicada en la Dirección General para dar servicio exclusivo al Director General.  | PZA | 1 |
| UC-1  | Unidad Condensadora de Aire marca York Modelo HIDA060506B, con N° de Serie EDBM19060, con capacidad de 60,000 BTU/H, para gas refrigerante neón 22, con 18 onzas de carga, compresor, 208/230Volts, 1 Fase, 60Hz., 31.5 Amperes, presión de diseño lado de alta de 440 Psig., y lado de baja de 220 Psig., ventilador con motor de 1/4 HP., 208/230 Volts, 1 Fase, 60Hz., 1.6 Amperes, 850 RPM., 3100 PCM., peso en operación de 120 Kgr. Ubicada en Azotea del edificio para dar servicio a la evaporadora de la Dirección General.   | PZA | 1 |
| UEV-2 | Unidad evaporadora marca york, tipo Mini Split modelo YWS036, con capacidad de 36000 BTU/H, inyección de aire acoplado directamente a motor de 11/10 HP., 208/230 V, 1 Fase, 60Hz. tomando 0.5 Amperes para manejar 1100 PCM para 2 velocidades, con control remoto, control micro procesador integrado, con serpentín de enfriamiento de expansión directa, con, 2 hileras, 13 aletas por pulgada, conexión de refrigerante tipo flare de líquido 1/2", succión de 3/4", conexión a drenaje 1", cartucho lavable, con un peso en operación de 36 Kgr. para conectarse a la UC-2. Ubicada en la Dirección General para dar servicio exclusivo al despacho del Director General.  | PZA | 1 |
| UC-2  | Unidad Condensadora de Aire marca York Modelo HIDA036625A, con N° de Serie EKAM368725, con capacidad de 36,000 BTU/H, para gas refrigerante freón 22, con 12 onzas de carga, compresor, 208/230Volts, 1 Fase, 60Hz., 18 Amperes, presión de diseño lado de alta de 440 Psig., y lado de baja de 220 Psig., ventilador con motor de 1/4 HP., 208/230 Volts, 1 Fase, 60Hz., 1.6 Amperes, 1075 RPM., 2350 PCM., peso en operación de 72 Kgr. Ubicada en Azotea del edificio para dar servicio a la evaporadora de la Dirección General.   | PZA | 1 |
| UEV-3 | Unidad evaporadora marca York, tipo Mini Split modelo YWS036, con capacidad de 36000 BTU/H, inyección de aire acoplado directamente a motor de 11/10 HP., 208/230 V, 1 Fase, 60Hz. tomando 0.5 Amperes para manejar 1100 PCM para 2 velocidades, con control remoto, control micro procesador integrado, con serpentín de enfriamiento de expansión directa, con, 2 hileras, 13 aletas por pulgada, conexión de refrigerante tipo flare de líquido 1/2", succión de 3/4", conexión a drenaje 1", cartucho lavable, con un peso en operación de 36 Kgr. para conectarse a la UC-2. Ubicada en la Dirección General para dar servicio exclusivo a la sala de juntas del Director General.  | PZA | 1 |
| UC-3  | Unidad Condensadora de Aire marca York Modelo HIDA036625A, con N° de Serie EKAM, con capacidad de 36,000 BTU/H, para gas refrigerante freón 22, con 12 onzas de carga, compresor, 208/230Volts, 1 Fase, 60Hz., 18 Amperes, presión de diseño lado de alta de 440 Psig., y lado de baja de 220 Psig., ventilador con motor de 1/4 HP., 208/230 Volts, 1 Fase, 60Hz., 1.6 Amperes, 1075 RPM., 2350 PCM., peso en operación de 72 Kgr. Ubicada en Azotea del edificio para dar servicio a la evaporadora de la Dirección General.   | PZA | 1 |
| UEV-4 | Unidad evaporadora marca York, tipo Mini Split modelo YWS036, con capacidad de 36000 BTU/H, inyección de aire acoplado directamente a dos motores de 1/10 HP., 208/230 V, 1Fase, 60Hz. tomando 0.5 Amperes para manejar 1100 PCM para 2 velocidades, con control remoto., control micro procesador integrado, con serpentín de enfriamiento de expansión directa, con, 2 hileras, 13 aletas por pulgada, conexión de refrigerante tipo flare de líquido 1/2", succión de 3/4", conexión a drenaje 1", cartucho lavable, con un peso en operación de 36 Kgr. para conectarse a la UC-3., Ubicada en la Dirección General para dar servicio exclusivo al despacho del Director General.  | PZA | 1 |
| UC-4  | Unidad Condensadora de Aire marca York Modelo HIDA036625A, con Serie N° ENAM439743, con capacidad de 36,000 BTU/H, para gas refrigerante freón 22, con 12 onzas de carga, compresor, 208/230 Volts, 3 Fase, 60Hz., 18 Amperes, presión de diseño lado de alta de 440 Psig., y lado de baja de 220 Psig., ventilador con motor de 1/4 HP., 208/230 Volts, 1 Fase, 60Hz., 1.6 Amperes, 1075 RPM., 2350 PCM., peso en operación de 72 Kgr. Ubicada en Azotea del edificio para dar servicio a la evaporadora, para dar servicio al Comedor de la Dirección General. Se revisaron los equipos de la Dirección General, encontrándose en buen estado los circuitos de refrigeración y sistema eléctrico, salvo el que da servicio al comedor, le falta gas refrigerante. 3 de Julio de 1996, el 12 de Septiembre del 2000 se cargo gas refrigerante | PZA | 1 |

|       |  |     |   |
|-------|--|-----|---|
| UEV-5 | Unidad evaporadora marca Yok tipo Mini Split modelo YWS036, con capacidad de 36000 BTUIH. inyección de aire acoplado directamente a motor de 11/10 HP., 208/230 Y, I Fase, 60Hz. tomando 0.5 Amperes para manejar 1100 PCM para 2 velocidades, con control remoto., control micro procesador integrado, con serpentín de enfriamiento de expansión directa, con, 2 hileras, 13 aletas por pulgada, conexión de refrigerante tipo flare de líquido 1/2", succión de 3/4", conexión a drenaje 1", cartucho lavable, con un peso en operación de 36 Kgr. para conectarse a la UC-5. Ubicada en la Dirección General para dar servicio exclusivo al despacho del salón Rojo de la Dirección General.   | PZA | 1 |
| UC-5  | Unidad Condensadora de Aire marca York Modelo H2DA036506A, con N° de Serie ELBM3914118, con capacidad de 36,000 BTU/H. para gas refrigerante freón 22, con 12 onzas de carga, compresor, 208/230 Volts, 1 Fases, 60Hz., 18 Amperes, presión de diseño lado de alta de 440 Psig., y lado de baja de 220 Psig., ventilador con motor de 1/4 HP., 208/230 Volts, I Fase, 60Hz., 1.6 Amperes, 1075 RPM., 2350 PCM., peso en operación de 72 Kgr. Ubicada en Azotea del edificio para dar servicio a la evaporadora UVE-5 de la Dirección General.  | PZA | 1 |
| UEV-6 | Unidad evaporadora marca York, tipo Mini Split modelo YSS024- N3AHD20A06A, N° de Serie ECB5082522 con capacidad de 24,000 BTUIH, inyección de aire acoplado directamente a motor de --- HP., 208/230 Y, I Fase, 60Hz. tomando 1.7 Amperes para manejar 800 PCM para 2 velocidades, control micro procesador integrado, con serpentín de enfriamiento de expansión directa, con 2 hileras, 13 aletas por pulgada, conexión de refrigerante tipo flare de líquido 3/8", succión de 5/8", conexión a drenaje 3/4", cartucho lavable, con un peso en operación de 65 Kgr. para conectarse a la UC-6. Ubicada en el 4° piso, para dar servicio exclusivo al despacho del Asesor de la Dirección   | PZA | 1 |
| UC-6  | Unidad Condensadora de Aire marca York Modelo H2CM024A6. con N° de Serie RCM200004, con capacidad de 24,000 BTUIH, para gas refrigerante freón 22, con 25 onzas de carga, compresor tipo hermético, 208/230 Volts, 1 Fase, 60Hz., 14.7 Amperes, presión de diseño lado de alta de 440 Psig., y lado de baja de 220 Psig., ventilador de aspas de aluminio de 18" de diámetro, con motor de 1/3 HP., 208/230 Volts, 1 Fase, 60Hz., 1.4 Amperes, 850 RPM., 3100 PCM., peso en operación de 57 Kgr. Ubicada en Azotea del edificio para dar servicio a la evaporadora de la Asesoría de la Dirección General.   | PZA | 1 |
| UGH-1 | Unidad Generadora de Agua Helada Marca YORK modelo YTB2B2-CHE con número de Serie YEXM543735, con Compresor modelo YDTJ-76-LB, con capacidad de enfriamiento de 250 Toneladas de Refrigeración Nominales, consumiendo 130 KW. operando con refrigerante R-123, con motor abierto Marca Reliance, N° de identificación 1237CP con Capacidad de 165 HP., 220 Vots, 3Fases, 60 Hz., Rodamiento Trasero 65BC03J30X, Rodamiento Frontal 65BC03J30X, aislamiento clase F, código de servicio 1, Tablero de Control Microcomputarizado, arrancador tipo Estrella Delta, Transición Abierta, Marca Westinghouse, catálogo N° R800S5AGIVF04-90, MODS T3 381AMPS. aislamiento de 3/4", en el evaporador y resortes antivibratorios. El centro de control Microcomputarizado indica temperaturas de agua (retorno y salida ), temperatura ambiente, presión del sistema (por circuito ), porcentaje de consumo de corriente del motor (por circuito), y horas de operación. Condiciones de Operación: EVAPORADOR N° de pasos 2, temp. de ent. grados F 51.73, temp. sal. grados F. 44.0, GPM. 600, factor de incrustación<br><br>0.00025, caída de presión 4.8, velocidad P.P.S. 6.3; CONDENSADOR N° de pasos 2, temp. ent. grados F 75.00, temp. sal. grados F 83.93, GPM: 720, Factor de incrustación 0.00025, caída presión 22.7, velocidad P. P. S. 8.4 localizada en el foso de máquinas del edificio Sede.  | PZA | 1 |
| UGH-2 | Unidad Generadora de Agua Helada Marca YORK modelo OTC2B250J con número de Serie DG-0016, con Compresor modelo LTD-76, N° de Serie EMO-10470 con capacidad de enfriamiento de 250 Toneladas de Refrigeración Nominales., operando con refrigerante R11, con motor abierto Marca Reliance, N° de identificación L200232831- 1, Armazon 445TZ con Capacidad de 250 HP., 220 Vots, 3Fases, 60 Hz., Rodamiento Trasero 6213ZZ C-3, Rodamiento Frontal 6213ZZ C-3, aislamiento clase B, código de servicio 1, Tablero de Control 366-46113D, arrancador tipo Estrella Delta, Transición Cerrada, Marca Cutler Hammer, aislamiento de 3/4", en el evaporador y resortes antivibratorios. El centro de control indica, presión del sistema, porcentaje de apertura de las compuertas, presión de aceite. Condiciones de Operación: EVAPORADOR N° de pasos 2, temp. de ent. grados F 52.00, temp. sal. grados F. 44.00, GPM. 721, factor de incrustación 0.0005, caída de presión 29.7 pies, velocidad P.P.S. 6.3; CONDENSADOR N° de pasos 2, temp. ent. grados F 75.00, temp. sal. grados F 85.00, GPM., 698, Factor de incrustación 0.001, caída presión 26.6<br><br>pies, velocidad P. P. S. 8.4 diámetro del casco 32", longitud del tubo 14 pies, N° de tubos del condensador 184, superficie exterior 1285 pies 2, Evaporador N° de tubos 163, superficie exterior 1139 pies 2, carga de gas 600 Lbs. Carga de aceite 9.5 galones, peso en operación 11745 lbs., bomba auxiliar marca Tuthill Pump., (4315) 1/3 HP. tipo 46162 1725RPM. 115/220 v., 4.8/2.1 AmpsJ, 1/3 Fases, modelo 11-64-99; localizada en el Edificio Sede Adquirida en 1975. | PZA | 1 |

|       |   |     |   |
|-------|---|-----|---|
| UGH-3 | <p>Unidad Generadora de Agua Helada Marca YORK modelo YTC3C3C1-CJF con número de Serie GECMIO1129, con Compresor modelo YDTJ-85, con capacidad de enfriamiento de 250 Toneladas de Refrigeración Nominales, consumiendo 130 KW., operando con refrigerante R-123, con motor abierto Marca Toshiba Corporation, N° de identificación 024-23992d629; 3600 RPM. con Capacidad de 137 HP, 2 Polos 220 Volts, 3 Fases, 60 Hz., tipo TIKK, FORMA DKKLI, Rodamiento Trasero 6313C3, Rodamiento Frontal 6313C3, aislamiento clase F, código de servicio 1, Tablero de Control Microcomputarizado, arrancador tipo Estrella Delta de estado sólido, Transición Abierta, aislamiento de 3/4", en el evaporador y resortes antivibratorios. El centro de control Microcomputarizado indica temperaturas de agua (retorno y salida), temperatura ambiente, presión del sistema (por circuito), porcentaje de consumo de corriente del motor (por circuito), y horas de operación. Condiciones de Operación: EVAPORADOR N° de pasos 2, temp. de ent. grados F 55.00, temp. sal. grados F. 45.0, GPM. 600, factor de incrustación 0.00025, caída de presión</p> <p>4.8, velocidad P.P.S. 6.3; CONDENSADOR N° de pasos 2, temp. ent. grados F 75.00, temp. sal. grados F 85.00, GPM.; 720, Factor de incrustación 0.00025, caída presión 15.9, velocidad P. P. S. 8.4 localizada en el foso de máquinas del edificio Sede. En Agosto 29 de 1996.</p> | PZA | 1 |
| CA-1  | Compresor de aire Marca Devilbiss modelo 44642801, N° de Serie 102.0130, Tanque modelo TAN - 1.5040 N° T 0202. 10, con: NO de INVENTARIO 133103 de fecha 03 DE MARZO DE 2002, con 900 RPM. dando una presión máxima de 125 Kg/cm.2, con motor eléctrico marca Asea, Tipo MM. 112A.4, capacidad de 3HP., 220 Volts, 3 Fases, 60 Hz., tomando 10.6 Amperes Arreglo 2-0034, Clase B, 1715 RPM. 23 Kg. para dar servicio a los controles de temperatura y humedad del sistema de aire acondicionado, localizado en el foso de máquinas del Edificio Sede.   | PZA | 1 |
| BAH-1 | Bomba para agua helada marca Fairbanks Morse modelo 5823A-4 tamaño 4, MM. 3556, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 30 HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 80 Amperes, 1800 RPM. Clase KZKV3, Armazón 326, Serie X2A23284, Estilo D2147-3Y acoplada a cople marca FALK 8F con brida de descarga de 4", y brida de succión de 5". localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede.  | PZA | 1 |
| BAH-2 | Bomba para agua helada marca Fairbanks Morse modelo 5823A-4 tamaño 4, MM. 3556, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 30 HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 80 Amperes, 1800 RPM. Clase KZKV3, Armazón 326, Serie X2A23281, Estilo D2147-3Y acoplada a cople marca FALK 8F con brida de descarga de 4", y brida de succión de 5". localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede.  | PZA | 1 |
| BAC-1 | Bomba para agua de condensación marca Fairbanks Morse modelo 5823A-4 tamaño 4, MM. 333.37, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 25 HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 63 Amperes, 1800 RPM. Clase KZK, Armazón 324, Serie X2A23345, Estilo D2143-5Y, acoplada a cople marca FALK 7F. con brida de descarga de 4", y brida de succión de 5". localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede.   | PZA | 1 |
| BAC-2 | Bomba para agua de condensación marca Fairbanks Morse modelo 5823A-4 tamaño 4, MM. 333.37, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 25 HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 63 Amperes, 1800 RPM. Clase KZK, Armazón 324, Serie X2A23627, Estilo D2143-5Y acoplada a cople marca FALK 7F con brida de descarga de 4", y brida de succión de 5". localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede  | PZA | 1 |
| CAL-1 | Caldera para generar agua caliente Marca Myrsgo Modelo CH3080, Serie N° C-80-1088 para una presión de diseño de 10.5 Kg/Cm 2, con una superficie de calefacción de 34.9 mts2 para una capacidad de 674.9 : Mkal / Hr. con una presión máxima de trabajo de 10:5 Kg/Cm2, año de fabricación Enero de 1995.   | PZA | 1 |
| BAC-1 | Bomba para agua caliente marca Fairbanks Morse modelo 5223- tamaño 1 1/2, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 7.5 HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 20 Amperes, 3600 RPM. Clase KZK" Armazón 215, Serie X2T14 966, Estilo D2079iY acoplada a cople marca FALK 6 F con brida de descarga de 1 1/2", y brida de succión de 2 1/2". localizada en el foso de máquinas en edificio sede.   | PZA | 1 |
| BAC-2 | Bomba para agua caliente marca Fairbanks Morse modelo 5223. tamaño 1 112" con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 7.0 HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 20 Amperes, 3600 RPM. Clase KZK, Armazón 215, Serie X2V19434, Estilo D2079-IY acoplada a cople marca FALK 6F con brida de descarga de 1 1/2", Y brida de succión de 2 1/2". localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede.   | PZA | 1 |

| TE-1                             | Torre de Enfriamiento marca Flakt modelo Kafe-24-1-9-3-1-7/9, :N° de serie 2192A668 04-01 temperatura de entrada de agua 86 ° F., temperatura bulbo flujo 76.4 ° F, temperatura de bulbo humedo 62. 6 ° F flujo de agua de 698 GPM.con ventilador axial tamaño 24, modo FZCM-13-140-8-1-7/9, con flujo de aire de 20 m3 / hr., 8 polos, 865RPM. angulo de ataque de 470 con motor de 15 HP., 220 Volts, 3 fases, 60 hz. con armazón 180LA-8 diseño B. tiro mecánico inducido, relleno plasdek, estructura 1100% de acero galvanizado recubierta en su interior con pintura epoxi-bituminosa y con pintura de aluminio epóxica en el exterior, cisterna metálica incluida, para dar servicio a cualquiera de los tres generadores de agua, localizada en patio de casa de máquinas. (fecha de adquisición Nov. 1989). TE 2- Torre de Enfriamiento marca Flakt modelo Kafe-24-1-9-3-1-7/9, :N° de serie 2192A668 04-01 temperatura de entrada de agua 85 ° F. temperatura' de salida del agua 750 F., flujo de agua de 720 GPM.con ventilador tamaño 24, modo FZCM-13-140-8-7/9, con flujo de aire de 20 m3/hr., 8 polos, 865RPM. angulo de ataque de 470 con motor de 15 HP., 220 Volts, 3 fases, 60 Ilz. coo .Imazóo 180LA-8 diseño B. para dar Servicio. cualquiera de los tres generadores de agua, localizada en patio de casa | PZA    | 1        |
|----------------------------------|---|--------|----------|
| <b>SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA</b> |   |        |          |
| CLAVE                            | CONCEPTO  | UNIDAD | CANTIDAD |
| BAF-1                            | Bomba para agua fría a tanques elevados, marca Fairbanks Morse modelo 5592, tamaño 1, MM 177.8, No. de serie X2A-459, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 7.5 HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 20 Amperes, 3600 RPM. Clase KZK-C, Armazón 215, Serie X2A23199, Estilo D2079-1Y acoplada a cople marca FALK 6F con brida de descarga de 1 1/4", Y brida de succión de 2", localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede.   | PZA    | 1        |
| BAF-2                            | Bomba para agua fría a tanques elevados, marca Fairbanks Morse modelo 5592, tamaño 1, MMI77.8, No. de serie X2A-458, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 7.5 HP., 220 V., 3 Fases, 60 Hz., 20 Amperes, 3600 RPM. Clase KZK-C, Armazón 215, Serie X2A23199, Estilo D2079-1Y acoplada a cople marca FALK 6F con brida de descarga de 1 1/4", Y brida de succión de 2", localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede   | PZA    | 1        |
| BAF-J                            | Bomba para agua fría a tanques elevados, marca Fairbanks Morse modelo 5592, tamaño 1, MMI77.8, No. de serie X2WI75194, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 7.5 HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 20 Amperes, 3600 RPM. Clase KZK-.C, Armazón 215, Serie X2U36204, Estilo D2079-1Y acoplada a cople marca FALK 6F con brida de descarga de 1 1/4", y brida de succión de 2", localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede.   | PZA    | 1        |
| BCI-1                            | Bomba de agua contra incendio, marca Fairbanks Morse modelo 5592, tamaño I,MMI77.8, No. de serie X2A-454, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 7.5HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 20 Amperes, 3600 RPM. Clase KZK-C, Armazón 215, Serie X2W23001, Estilo D2079-1Y acoplada a cople marca FALK 6F con brida de descarga de 1 1/4", Y brida de succión de 2", localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede.  | PZA    | 1        |
| BCI-2                            | Bomba de agua contra incendio, marca Ocelco, modelo 1 1/20FH, N° de serie 56726, con impulsor 93/16, EB12DI5, Motor de combustión interna marca Briggs Staton, ,modelo 422437, tipo 071801, codigo 85013012, 694 Cc. Twin Cylinder con capacidad de 18HP, 3600 RPM, (SAEJ6071) 4 ciclos, 2 cilindros, con tanque de combustible y tablero de controles, con brida de descarga de 1 1/4", Y brida de succión de 2", localizada en el foso de máquinas en el Edificio Sede. Revisión el 4 de Diciembre de 1996, requiere afinación, se solicitó a la oficina de Compras, AJUSTANDO LA MAQUINA., Afinacion, cambio de cople y ajuste de arranque el día 06 de FEBRERO DE 2002  | PZA    | 1        |
| BAR-1                            | Bomba de agua de riego, marca Jacuzzi, modelo 3DMI, No. de serie MIA.982, con succión de 1 1/2", descarga de 1", Motor eléctrico marca U S, de 3 HP.,220Volts, 3 Fases, 60 Hz,8. 8 Amperes, 3600 RPM, armazón 184TC, Diseño B ,Tipo RP clavé K, Serie No. 092718, con un tanque cilíndrico horizontal de 300 Lts.,de 0.80m.de diámetro y 1.50 m. de largo en placa de 1/8", presión & trabajo de 9 Kg/cm.2, y un hidrosel supercargador marca Jacuzzi modelo 325-C,localizado en el foso de máquinas en el Edificio Sede.   | PZA    | 1        |
| BFO-1                            | Bomba de agua de la fuente de ornato, marca Fairbanks Morse modelo 5553, tamaño 1 1/2,1,MMI77.8, N° de serie X2A-1749, con Motor eléctrico marca Fairbanks Morse con capacidad de 5 HP., 220 v., 3 Fases, 60 Hz., 13.5 Amperes, 3600 RPM. Clase KZK-.C, Armazón 213, Serie X2A24203, Estilo D2078-1Y acoplada directamente, con descarga de 1 1/2", Y brida de succión de 2", localizada en cuarto de plomeros, Basamento en el Edificio Sede Cambio por nueva Aurora Picsa Septiembre del 2000   | PZA    | 1        |

|          |  |     |   |
|----------|--|-----|---|
| BAN-1, 2 | <p>Bombas de aguas negras para carcamo norte, tipo sumergible, marca Barnes, capacidad de 26 LP.S., contra una caída de 10.50 mts., modelo SEH 502 ó 504, acoplada a motor eléctrico de 7.5 HP., 220 Volts, 3 Fases, 6p Hz., 1750 RP.M., 23.6 Amperes paso de esfera de 37", con dos interruptores termomagnéticos de 3x50 Amperes Modelo F AL-36050 marca Square D, dos arrancadores magnéticos a tensión completa, tipo CG3, dos selectores manual, automático, fuera, Sq D, modelo FS-3-A, clase 9001 con leyenda modelo TN260. Control automático Warrick modelo SM-2PN para la operación alternada I/O simultánea de los dos equipos de bombeo, incluyendo 3 peras de nivel marca Warrick consistiendo en switch de cápsula de mercurio, con coraza de acero y forrada de espuma de poliuretano, con diez mts. de cable, dos acoplamientos para deslizamiento de las bombas sumergibles modo BAF-4 de 4x4", localizadas en el lado norte del basamento del Edificio Sede. El día 14 de Octubre de 1996, se cambió la bomba por una nueva modelo 4SEH 502 marca Barnes, con motor de 7.5 HP. 220 Volts. 60 Hz.; rescatando una bomba</p> <p>Marca (KICKBACK) 41208 con motor de 7 Y2 HP., cambiándole el sello mecánico y los baleros, así como el aceite 3 de Diciembre de 1996. Reembobinado de dos Bombas marca Barenles con capacidad de 7.5 HP. 220 V, 3 fases, 60 Hz cambio de baleros, sello mecánico, aceite en Noviembre 29 del 2000 (N° 1 Y N° 2 Color naranja)</p>  | PZA | 2 |
| BAP-1    | <p>Bomba de aguas pluviales tipo sumergible marca rosser modo 9-25032-00, con motor de 2.5 HP., 3 Fases, 60 Hz., descarga de 2", interruptor termomagnético, arrancador magnético a tensión completa, Tipo BG-2 marca Square D, con control automático marca Warrick y dos peras de nivel con 18 mts. de cable, localizada en el foso del equipo de filtrado junto a la fuente de enfriamiento del Edificio Sede.</p>  | PZA | 1 |
| BAP-2, 3 | <p>Bombas de aguas pluviales para carcamo sur, tipo sumergible, marca Impel capacidad de 6 LP S., modelo SEH 105, trabajando contra una caída dinámica total de 7 metros. acoplada a motor eléctrico de 1.5 HP., 220 Volts, 3 Fases, 60 Hz., 1750 R.P.M., paso de esfera de 1 1/2", con tablero de control conteniendo: dos interruptores termomagnéticos de 3X 15 Amperes Modelo FAL-36015 marca Square D, dos arrancadores magnéticos a tensión completa, tipo, BG2, dos selectores manual, automático, fuera, Sq D, modelo FS-3-A, clase 9001 con leyenda modelo TN260. Control automático Warrick modelo SM-2PN, para la operación alternada ó simultánea de los dos equipos de bombeo, incluyendo 3 peras de nivel marca Warrick consistiendo en switch de capsula de mercurio, con coraza de acero y forrada de espuma de poliuretano, con 7 mts. de cable, localizadas en el lado sur del basamento del Edificio Sede. Revisión de los equipos Diciembre 15 de 1996, se detectó agua en la bomba marca Impel se le cambiará el sello mecánico y el aceite; ésta se quemó entró agua al motor, el día 8/V/97, se substituyó por una marca Impel modo C1476 con motor eléctrico de 1 HP., 220 v., 3 fases, 60 Hz., 1750 RPM., 8 Amps., Serie 147600377, impulsor de 148 mm., Bomba Marca Impel,</p> <p>se le reembobinó el motor, cambio de baleros y sello mecánico Noviembre 21 del 2000. ( N° 2 ), bomba Impel de las mismas características que la anterior, cambio de aceite, baleros, sello mecánico y aceite 23 Noviembre del 2000 (No 1 ) cambio de baleros sello mecanico, aceite y reembobinado 15 de NOVIEMBRE DE 2002</p> | PZA | 2 |
| BAP-4    | <p>Bomba de aguas pluviales para cárcamo del Estacionamiento, tipo sumergible, marca Barnes, capacidad de 9 L.P.S., modelo 3SE 51, N° de Serie 268571 trabajando contra una caída dinámica total de 8 metros. acoplada a motor eléctrico Mod. 3cp827 B MAX de 1/2 HP., 127 Volts, 1 Fase, 60 Hz., tomando 8.0 Amperes, 1625 RP.M., con tablero de control conteniendo: 1 interruptor termomagnético de IX 20 Amperes. Control automático Warrick modelo SM-2PN, para la operación alternada ó simultánea de los dos equipos de bombeo, incluyendo 3 peras de nivel marca Warrick consistiendo en switch de capsula de mercurio, con coraza de acero y forrada de espuma de poliuretano, con 7 mts. de cable, localizadas en el lado sur del sótano 2, del Edificio de Estacionamiento; instalación de otra similar en sustitución de la BAP.-5 el día 26 de Septiembre de 1997. Mantenimiento en Noviembre del 2000, cambio de baleros, sello mecánico y aceite para transformador.</p>  | PZA | 1 |
| BAP-5    | <p>Bomba de aguas pluviales para cárcamo del Estacionamiento, centrífuga horizontal de succión Amperes, 1750 RP.M., con tablero de control conteniendo: 1 interruptor termomagnético de IX 20 Amperes., Control automático Warrick modelo SM-2PN, para la operación alternada ó simultánea de los dos equipos, de bombeo, incluyendo 3 peras de nivel marca Warrick consistiendo en switch de capsula de mercurio, con coraza de acero y forrada de espuma de poliuretano, con 7 mts. de cable, localizadas en el foso de máquinas del Edificio Sede. ESTE EQUIPO SE SUSTITUYO POR UNA BOMBA lateral marca Fairbanks Morse, modelo 5530-1, con succión de 1 1/4" Y descarga de 1", acoplada directamente a motor eléctrico, Marca General Electric Modelo 6K48GA, Serie IF, con capacidad de 1 HP., 220 Volts, 3 Fases, 60 Hz., tomando 31.8 Amperes, 425 RPM., Tamaño Nema 56, localizado en el lado sur del sótano 2, del Edificio de Estacionamiento.</p>   | PZA | 1 |
| BAP-6    | <p>Bomba de agua de LhiqUe para cárcamo del foso de máquinas, tipo sumergible, marca Barnes, capacidad de 13 LP S., módelo 3SE 101, N° de Serie 276082 trabajando contra una caída dinámica total de 11 metros. acoplada a motor eléctrico de 1 HP., 220 Volts, 3 Fases, 60 Hz., tomando 11.0 SUMERGIBLE MARCA ( Barnes ) N° 1376 SIEI, cambio de aceite el 24 de Noviembre del 2000</p>   | PZA | 1 |

|       |   |     |   |
|-------|---|-----|---|
| TA-1  | Tanque de filtrado de agua Marca SWIMEX, modelo HRG-42, N° de Serie 5696, con una área de 00803 m2, filtrante 0007, tipo de filtro alta velocidad, presión máxima de operación 40007 Kg/ cm 2, velocidad de filtrado 800 LPMo/M20, Panel de manómetros Cato 15160, vaso de observación Cal. 15400, trampa de pelo de 75 mmo, 4 válvulas de 76 mmo, para operaciones de filtrado y retrolavado, 10 boquillas esféricas de flujo y dirección ajustables, cuerpo de bronce con cuerda interior para prueba de presión de 32 mm., 6 boquillas de vacío de 51 romo, dren principal compuesto de marco y plato anti remolino Válvula neumática Marca Fisher Gdvernox tipo G56 (Honeywell) tamaño 60 serie MX15874, control de presión 002-1, rango de resorte 2-84 carrera 4", con válvula solenoide de corte de suministro de aire marca Honeywell modo RP403ME. y otro válvula igual pero con N° de serie MX58750 | PZA | 1 |
| BAF-1 | Bomba de agua de filtrado, marca PICSA, modelo 2X2 1/2X 7A, Referencia 38537, LP M-726, Tipo 341, acoplada a motor Marca ABB, Tipo MBT ARMo 184 T ( 112 M ), Diseño B, N° M93A-455, con capacidad de 5HPO, 220 Volts, 3 Fases, 60 Hz. localizado en ala poniente del Edificio Sede junto a la fuente de Enfriamiento  | PZA | 1 |

**I.- CENTRO DE ATENCION ERMITA**

**UBICADO EN CALLE MINA # 200, ESQUINA CON GAVILANES, COL. GUADALUPE DEL MORAL, IXTAPALAPA**

**ÁREA 820 M2**

**SISTEMA DE AIRE LAVADO Y EXTRACCION DE AIRE**

| PARTIDA | CONCEPTO   | UNIDAD | CANTIDAD |
|---------|--|--------|----------|
| 1       | Unidad lavadora de aire marca Flakt, modelo CH-160, con capacidad real de 12,000 pcm, acoplado a motor de 2 hp, 220 volts, 3 fases, 60 Hz  | PZA    | 1        |
| 2       | Extractor aire marca Solar Palao con capacidad de 10,200 pcm, modelo CMD 60, con motor de 2 hp, 3 fases 220 volts, 60 Hz.  | PZA    | 1        |
| 3       | Unidad tipo minisplit, con condensadora marca TRA_E, 220volts, 1 fase 60 Hz. instalada al exterior, con capacidad de 36,000 BTU/Hora,  | PZA    | 1        |
| 4       | Evaporadora con capacidad de 36,000 BTU/hora, tipo mini split marca TRANE,   | PZA    | 1        |
| 5       | Unidad tipo mini split, condensadora marca TRANE, 220 volts, 1 fase 60 Hz. con capacidad de 18,000 BTU/Hora, incluye base y la interconexión con el evaporador   | PZA    | 1        |
| 6       | Evaporadora con capacidad de 18,000 BTU/hora, tipo mini split marca TRANE,   | PZA    | 1        |
| 7       | Circuito de refrigeración incluyendo tubería, conexiones, válvulas, filtros, deshidratadores, soldadura, gas refrigerante para la interconexión de las dos unidades tipo mini split  | PZA    | 2        |
| 8       | Difusores de aire de aluminio color blanco, marca: Titus o similar, modelo TMDC - S4, con control de volumen de 12"x12", 4 vías  | PZA    | 19       |
| 9       | Rejillas de extracción de aire en aluminio anodizado color blanco marca TITUS o similar de 24"x12" con control de volumen.   | PZA    | 20       |
| 10      | Rejillas de paso para puerta marca TITUS o similar en aluminio anodizado color blanco de 14"x 8" con doble marco no visión   | PZA    | 5        |
| 11      | Extractor de aire marca Solar Palao, modelo HS-200   | PZA    | 3        |
| 12      | Tablero de distribución marca Square'D de 3 polos 4 hilos, interruptor principal integrado de 3 polos 70 amperes incluido, clase 1610. con puerta y chapa de sobreponer para interruptores derivados atomillables. 24 polos modelo NQQ24.4AB | PZA    | 1        |

|    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 13 | Interruptores deribadas para montajeatornillable.marcaSquare'D termomagneticos:3 x 20 amperes QOB 320 clase 21102 x 40 amperes QOB 240 clase 21102 x 20 amperes QOB 220 clase 2110        | PZA | 4 |
| 14 | Arrancador magnetico a tensión completa marca Squqre'D tipo LBG2 con bobina de 220 volt. 60 Hz clase 8536 para 3 polos en caja de usos generales  | PZA | 2 |
| 15 | Elementos termicos marca Square 'D B- 7.70  | PZA | 2 |
| 16 | Estación de botones marca Square 'D para arrancar yparar modelo BW 40   | PZA | 2 |
| 17 | Interruptor de seguridad para servicio ligero tipo navaja tiro sencillo de 3 polos. provisto de conector de neutro para 30 amperes. gabinete tipo 3 R, para intemperie, con portafusibles | PZA | 2 |
| 18 | Equipo enfriador y calentador de agua potable sin filtro  | PZA | 2 |

**II.- CENTRO DE ATENCION LA VIGA**

**UBICADO EN CALZADA LA VIGA # 398, COL. JAMAICA, VENUSTIANO CARRANZA**

**ÁREA 600 M2**

**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**

| <b>PARTIDA</b> | <b>CONCEPTO</b>  | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|----------------|--|---------------|-----------------|
| 1              | Unidad condensadora marca York o similar modelo H2 CA 180, con capaci-dad nominal de 180,000 BTU/HORA, expansión directa, 220 V., 3 F. 60 Hz.  | PZA           | 1               |
| 2              | Unidad condensadora marca York o similar modelo H2 CA 090, con capaci-dad nominal de 90,000 BTU/ HORA, expansión directa, 220 V., 3 F., 60 Hz.   | PZA           | 1               |
| 3              | Unidad condensadora marca York o similar modelo EIFB - 60, con capacidad de 60,000 BTU/ HORA, expansión directa, 220 V. 3F., 60 Hz   | PZA           | 1               |
| 4              | Unidad manejadora de aire marcaYork o similar modelo AV - 140 FC, con ca-pacidad para manejar 7160 pies cubicos por minuto, trabajando contra unacaída de 0,80 "col. De H20, acoplado a motor de 2 H.P. 3 F., 60 Hz., Tans-misión de poleas y bandas, serpentín para refrigeración de expansión directa de 4 hileras, filtros planos, charola de condensado\$, sin caja de mezcla, esta se manufactura en la obra. (UMA - 1)     | PZA           | 1               |
| 5              | Unidad manejadora de aire marca York o similar modelo AV - 070 FC, con ca-pacidad para manejar 3770 pies cubicos por minuto, trabajando contra una caída de 0,50 " col. De H20, acoplado a motor de 1/2 H.P. 3 F., 60 Hz., Tans-misión de poleas y bandas, serpentín para refrigeración de expansión directa de 4 hileras, filtros planos, charola de condensados, sin caja de mezcla, esta se manufactura en la obra.( UMA -2 ) | PZA           | 1               |
| 6              | Unidad manejadora de aire marca York o similar modelo AV - 050 FC, con ca-pacidad para manejar 2000 pies cubicos por minuto, trabajando contra una caída de 0,50 " col. De H20, acoplado a motor de 1/2 H.P. 3 F., 60 Hz., Tans-misión de poleas y bandas, serpentín para refrigeración de expansión directa de 4 hileras, filtros planos, charola de condensados, sin caja de mezcla, esta se manufactura en la obra.UMA - 3    | PZA           | 1               |
| 7              | Unidad tipo mini-split marca York o similar, evaporadora tipo muro, modelo MHC - 18, incluyendo el drenaje de PVC. De 19 mm. De diametro.  | PZA           | 1               |
| 8              | Unidad tipo mini-split marca York o similar, condensadora, modelo MOC - 18 con capacidad de 1.5 Toneladas de Refrigeración a 220 V., 3 F., 60 Hz   | PZA           | 1               |
| 9              | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMPER ES MARCA SQUARE'D, CON FUCIBLES DE 30 AMPERES   | PZA           | 4               |
| 10             | IDEM AL ANTERIOR PERO DE 3X60 AMPERFS  | PZA           | 1               |

|    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 11 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCA SQUARE'D TIPO FAL CATALOGO36100 3X100 AMPERES  | PZA | 2 |
| 12 | IDEM AL ANTERIOR PERO DE 3X50 AMPERES   | PZA | 2 |
| 13 | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 200 AMPERES MARCA SQUARE'D, CATALOGO HM 364A CON PORTAFUSIBLES y FUSIBLES DE 200 AMPERES      | PZA | 1 |
| 14 | ARRANCADOR MAGNETICO MARCA SQUARE'D CLASE 8536 TIPO LBG2 CON ELEMENTOS TERMICOS B 4.15 PARA UMA 2                             | PZA | 1 |
| 15 | IDEM AL ANTERIOR PERO CON ELEMENTOS TERMICOS B 7.7 PARA UMA 1   | PZA | 1 |
| 16 | IDEM AL ANTERIOR PERO CON ELEMENTO TERMICOS B 3.0 PARA UMA 3  | PZA | 1 |
| 17 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SQUARE "D" MODELO FAL-36030 DE 3X30 AMPS.PARA UC3  | PZA | 1 |
| 18 | IDEM AL ANTERIOR PERO MODELO FAL-36050 DE 3X50 AMPS. PARA UC 2  | PZA | 1 |
| 19 | IDEM AL ANTERIOR PERO MODELO FAL-361 00 DE 3X 100 AMPS. PARA UC 1   | PZA | 1 |
| 20 | ESTACION DE BOTONES SQUARE'D B-W-40   | PZA | 3 |
| 21 | VARILLA COPPERWELD DE 5/8" X 3.00 MTS., SOLDADAS AL CABLE DE CALIBRE 1/0 CON SOLDADURA TIPO CADWELD INCLUYENDO SALES TIPO GEM | PZA | 6 |
| 22 | TUBO PVP CONDUIT DE 38 MM. DE DIAMETRO  | PZA | 1 |
| 23 | TABLERO DE DISTRIBUCION MARCA SQUARE'D, TIPO NOO-14-4ABS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 50 AMPS., 220 V., 3 F., 60 HZ.- I      | PZA | 4 |
| 24 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SQUARE'D TIPO 00 DE 1X20 AMPS.   | PZA | 4 |
| 25 | IDEM AL ANTERIOR PERO DE 1 X15 AMPS. I  | PZA | 1 |
| 26 | TABERRO DE DISTRIBUCION SQUARE' D TIPO NOOB-14-ABS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 70 AMPS., 2:0 V. ,3 F., HZ                   | PZA | 7 |
| 27 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SQUARE' D TIPO OOB, DE 1X20 AMPS.  | PZA | 1 |
| 28 | TABLERO DE DISTRIBUCION MARCA SQUARE' D, TIPO 00-8S I FASE, 3 HILOS, CON ZAPATAS PRINCIPALES                                  | PZA | 1 |
| 29 | INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO 00 DE 1X20 AMPS.   | PZA | 1 |
| 30 | IDEM AL ANTERIOR PERO DE 1X15 AMPS. 1   | PZA | 2 |
| 31 | Equipo enfriador y calentador de agua potable sin filtro  | PZA | 2 |

**SISTEMA ELECTRICO**

| PARTIDA | CONCEPTO  | UNIDAD | CANTIDAD |
|---------|---|--------|----------|
| 1       | LAMPARA EN GABINETE CON LAMINA CALIBRE 22 PARA EMPOTRAR DE 1.22X0.60 m. CON 2 TUBOS FL. TIPO T-8, DE 32 W. CON BASES MARCA LEVITON y CON BALASTRA 2 X 32 W. ELECTRONICA MARCA OSRAM, CON DIFUSOR DE ACRILICO TIPO K 15, SIN BISEL, SOPORTAR LAS CORRECTAMENTE | PZA    |          |
| 2       | IDEM AL ANTERIOR PERO CON GABINETE DE SOBREPONER DE 1.22 X 0.30 m.  | PZA    |          |

|   |   |     |   |
|---|---|-----|---|
| 3 | LAMPARA CANALETA CON TUBO FLUORESCENTE TIPO T - 8 DE 59 WATTS CON BASES MARCA LEVITON y CON BALASTRA 2 X 59 WATTS ELECTRONICA MARCA OSRAM | PZA |   |
| 4 | SECADOR DE MANOS ELECTRICO MARCA HELVEX   | PZA | 2 |

**III.- CENTRO DE ATENCION VALLEJO**

**UBICADO EN NORTE 45 # 909,ESQ. PONIENTE 134,COL. INDUSTRIA VALLEJO  
SISTEMAS ELECTRICO, HIDRAULICO Y DE AIRE ACONDICIONADO**

**ÁREA 960 M2**

| <b>PARTIDA</b> | <b>CONCEPTO</b>   | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|----------------|---|---------------|-----------------|
| 1              | LAMPARA DE 60X 60 CMS. CON TRESTUBOS DE 32 WA TTS y DOS BALASTRAS DE 2 X 32 WA TTS          | PZA           | 95              |
| 2              | LAMPARAS DE SOBREPONER DE 2 X 32 WATTS  | PZA           | 8               |
| 3              | LAMPARAS TIPO INDUSTRIAL DE 2 X 59 WATTS ( DE 2.44 X 0.30 MTS )                             | PZA           | 22              |
| 4              | EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT de 18,000 BTU/HORA                             | PZA           | 1               |
| 5              | EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 36,000 BTU/HORA                             | PZA           | 1               |
| 6              | BAÑOS DE DAMAS Y CABALLEROS CON 5 Y 6 MUEBLES RESPECTIVAMENTE 2 BAÑOS DE 2 MUEBLES CADA UNO | JGOS          | 13              |
| 7              | BOMBA DE 3/4 HP. PARA LLENADO DE TINACOS DE AGUA  | PZA           | 1               |
| 8              | EQUIPO DE FLOTADOR PARA ARRENQUE O PARO DE BOMBA  | PZA           | 1               |
| 9              | EQUIPO DE NO INTERRUPCION DE CORRIENTE DE 15 KVA  | PZA           | 1               |
| 10             | REGULADOR DE CORRIENTE MOD. LAN - 30  | PZA           | 1               |
| 11             | Equipo enfriador y calentador de agua potable sin filtro                                    | PZA           | 2               |
| 12             | SECADOR DE MANOS ELECTRICO  | PZA           | 2               |

**IV.- CENTRO DE ATENCION COAPA**

**UBICADO EN PROLONGACION DIVISION DEL NORTE 4541 LOCAL 39  
CENTRO COMERCIAL MARKET PLACE COL. EJIDOS DE HUIPULCO  
SISTEMAS ELECTRICO, HIDRAULICO Y DE AIRE ACONDICIONADO**

| <b>PARTIDA</b> | <b>CONCEPTO</b>                          | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|----------------|--|---------------|-----------------|
| 1              | LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2 X 32 WA TTS  | PZA           | 58              |
| 2              | LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2 X 59 WA TTS. | PZA           | 20              |
| 3              | ENFRIADOR CALENTADOE DE AGUA PARA BEBER  | PZA           | 1               |
| 4              | CAFETERA                                 | PZA           | 1               |
| 5              | SECADORES DE MANOS_                      | PZA           | 2               |
| 6              | CONTACTOS                                | PZA           | 38              |

|    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 7  | CORRIENTE REGULADA EQUIPO DE 15 KVA (CON ON UNE UPS)  | PZA | 1 |
| 8  | CORRIENTE REGULADA VOGAR MOD. LAN- 310 ( CON REGULADOR)   | PZA | 1 |
| 9  | BAÑOS PARA DAMAS Y CABALLEROS CON 4 MUEBLES CADA UNO  | JGO | 2 |
| 10 | Unidad marca Mc Quay, interior en muro Mod MWM015FR, 12,000 BTU/HORA interconectada a unidad exterior modelo HDCX12 - 1     | PZA | 1 |
| 11 | Unidad marca Mc Quay interior en plafon Mod. MCK025 DR, 24,000 BTU/HORA interconectada a unidad exterior modelo HDCX 24- 1, | PZA | 1 |
| 12 | Unidad marca Mc Quay interior en plafon Mod. MCK025 DR, 24,000 BTU/HORA interconectada a unidad exterior modelo HDCX 24- 1, | PZA | 1 |
| 13 | Unidad marca Mc Quay interior en plafon Mod. MCK030C DR, 36,000 BTU/HORA interconectada a unidad exterior modelo 4- CK - 36 | PZA | 4 |
| 14 | Equipo enfriador y calentador de agua potable sin filtro  | PZA | 2 |

**V.- CENTRO DE ATENCION C.T.M.**

**UBICACIÓN VALLARTA 8 COL. TABACALERA MEXICO D.F**

**ÁREA 385 M2**

**SISTEMAS ELECTRICO, HIDRAULICO Y DE AIRE ACONDICIONADO**

|    | CONCEPTO   |       |    |
|----|--|-------|----|
| 1  | Luminaria y difusor de aire tipo curvalum de 2 x 32 watts y balastra electrónica | PZA   | 79 |
| 2  | Luminaria en canaleta de 2 x32 watts   | PZA   | 8  |
| 3  | Secador de manos electrico   | PZA   | 2  |
| 4  | Contactos electricos   | PZA   | 25 |
| 5  | CORRIENTE REGULADA EQUIPO DE 15 KVA (CON ON UNE UPS)                             | PZA   | 1  |
| 6  | CORRIENTE REGULADA VOGAR MOD. LAN- 310 ( CON REGULADOR)                          | PZA   | 1  |
| 7  | BAÑOS PARA DAMAS Y CABALLEROS CON 4 MUEBLES CADA UNO                             | PZAS  | 1  |
| 8  | Lavadoras de aire marca Artic Circle con motor de 1 H.P                          | PZAS  | 2  |
| 9  | ARRANCADOR MAGNETICO SQUARE'D PARA LAVADORA DE AIRE                              | PZAS. | 2  |
| 10 | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMPS SQ'D.                                    | PZAS. | 2  |
| 11 | SECADORES DE MANOS ELECTRICOS  | PZAS. | 2  |
| 12 | Equipo enfriador y calentador de agua potable sin filtro                         | PZAS. | 2  |

**V I.- INMUEBLE UBICADO EN AV. REVOLUCION 1181**

**UBICADO EN REVOLUCION 1181,COL. MERCED GOMEZ. 1°, 2°, 4° Y 5° PISOS**

**ÁREA 1,636 M2**

| PARTIDA  | CONCEPTO                      | UNIDAD | CANTIDAD |
|----------|-------------------------------|--------|----------|
| 1er.Piso | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X75W. | PZA    | 35       |

|            |  |     |    |
|------------|--|-----|----|
|            | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X39W.                                      | PZA | 4  |
|            | FOCO INCANDESCENTE DE 40W.   | PZA | 2  |
| 2do.Piso   | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X75W.                                      | PZA | 46 |
|            | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X39W.                                      | PZA | 10 |
|            | FOCO INCANDESCENTE DE 25 W.  | PZA | 1  |
|            | FOCO INCANDESCENTE DE 75W.   | PZA | 1  |
| 4to Piso   | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X75W.                                      | PZA | 55 |
|            | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X39W.                                      | PZA | 8  |
|            | FOCO INCANDESCENTE DE 75W.   | PZA | 1  |
|            | FOCO INCANDESCENTE DE 50W.   | PZA | 4  |
| 5to Piso   | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X75W.                                      | PZA | 43 |
|            | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X39W.                                      | PZA | 14 |
| Escaleras  | 4 BAÑOS DE 6 MUEBLES CADA UNO                                      | PZA | 24 |
| Interiores | 4 BAÑOS CON 4 MUEBLES CADA UNO                                     | PZA | 16 |
|            | Equipo enfriador y calentador de agua potable con filtro integrado | PZA | 3  |
|            | SECADOR DE MANOS ELECTRICO   | PZA | 8  |

**VII .- INMUEBLE UBICADO EN GUSTAVO E. CAMPA No.60  
UBICADO EN GUSTAVO E. CAMPA 60 COL.GUADALUPE INN -**

**ÁREA 1,359 M2**

| PARTIDA | CONCEPTO   | UNIDAD | CANTIDAD |
|---------|--|--------|----------|
| 1       | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X40 W.   | PZA    | 95       |
| 2       | LAMPARA FLUORECENTE DE 2X39 W.   | PZA    | 50       |
| 3       | EQUIPO DE NO INTERRUPCION DE CORRIENTE 15 KVA                              | PZA    | 1        |
| 4       | REGULADOR DE CORRIENTE MARCA VOLGA LN-30                                   | PZA    | 1        |
| 5       | UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO VENTANA CON CAPACIDAD DE 30,000 BTU/HORA | PZA    | 10       |
| 6.-     | Equipo enfriador y calentador de agua potable con filtro integrado         | PZA    | 4        |
| 7.-     | MUEBLES SANITARIOS   | PZAS.  | 25       |
| 8.-     | TARJA DE ASEO  | PZAS.  | 1        |
| 9.-     | SECADORES DE MANOS   | PZAS.  | 2        |
| 10.-    | EXTRACTORES DE AIRE CON CAPACIDAD DE 600 Metros Cubicos por Hora.          |        |          |

**VIII .- INMUEBLE UBICADO EN Av. JOSE Ma. IBARRARAN No.47  
UBICADO EN JOSE Ma. IBARRARAN # 47 COL. SAN JOSE INSURGENTES**

**ÁREA 3,034 M2**

**PISOS : E1, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 Y 9**

| PARTIDA          | CONCEPTO   | UNIDAD | CANTIDAD |
|------------------|--|--------|----------|
| 1er.PISO         | LAMPARA FLUORECENTE DE 2 X 40 W.                                   | PZA    | 53       |
|                  | LAMPARA FLUORECENTE DE 2 X 75 W.                                   | PZA    | 1        |
| E-1              | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 40 W.                                    | PZA    | 13       |
|                  | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 75 W.                                    | PZA    | 9        |
| 2do.PISO         | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 40 W.                                    | PZA    | 65       |
| 3er.PISO         | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 40 W.                                    | PZA    | 67       |
| 4to.PISO         | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 40 W.                                    | PZA    | 61       |
| 6to.PISO         | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 40 W.                                    | PZA    | 27       |
| 7 PISO           | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 40 W.                                    | PZA    | 50       |
| 8vo.PISO         | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 40 W.                                    | PZA    | 75       |
|                  | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 75 W.                                    | PZA    | 2        |
| 9no.PISO         | LAMPARA FLUOSCENTE DE 2 X 32 W.                                    | PZA    | 80       |
|                  | EQUIPO NO INTERRUPCION DE CORRIENTE                                | PZA    | 1        |
|                  | CON CAPACIDAS DE 12 KVA  | PZA    | 8        |
| AIRE LAVADO      | EN CADA PISO UNA DE 3/4 H.P.                                       | PZA    | 25       |
| BANOS ESCALERAS  | CINCO MUEBLES  | JGOS   | 4        |
| BANOS ESCALERAS  | SIETE MUEBLES  | JGOS   | 4        |
| BANOS INTERIORES | DOS MUEBLES  | JGOS   | 7        |
|                  | Equipo enfriador y calentador de agua potable con filtro integrado | PZA    | 8        |

**IX.- INMUEBLE DEL ARCHIVO NACIONAL DE CREDITO  
UBICADO EN AVENIDA DE LAS CULTURAS # 101, UNIDAD HABITACIONAL EL ROSARIO, AZCAPOTZALCO**

**ÁREA 395 M2**

| PARTIDA | CONCEPTO                                | UNIDAD | CANTIDAD |
|---------|---|--------|----------|
| 1       | EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE 15 T. R | PZA    | 1        |
| 3       | EQUIPOS DESHUMIDIFICADORES              | PZA    | 2        |
| 4       | EQUIPO DE DETECCION DE INCENDIO         | PZA    | 1        |
| 5       | LAMPARAS DE 2X 32 WATTS                 | PZA    | 58       |
| 6       | BANOS CON 6 MUEBLES                     | JGOS   | 1        |

|   |   |      |   |
|---|---|------|---|
| 7 | SISTEMA CONTRA INCENDIO COMPUESTO POR: CILINDRO CONTENEDOR DE 200 LB. DE GAS FM-200, MANGUERA DE DESCARGA, SOPORTE PARA CILINDRO DE 200 LB., CABEZA DE CONTROL ELECTRÓNICO, CABEZA DE CONTROL POR LEVA, SWITCH INTERRUPTOR DE PRESIÓN, BOQUILLA DE DESCARGA, TABLERO DE CONTROL DE 1 ZONA DE EXTINCIÓN, DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO, ESTACIÓN MANUAL DE DESCARGA, BOTÓN DE ABORTO, ALARMA AUDIOVISUAL. | LOTE | 1 |
|---|---|------|---|

**X.- CENTRO DE ATENCION INFONATEL EL ROSARIO**

**UBICADO EN AVENIDA DE LAS CULTURAS # 101, UNIDAD HABITACIONAL EL ROSARIO, AZCAPOTZALCO**

**ÁREA 1,200 M2**

| PARTIDA | DESCRIPCIÓN DE EQUIPO  | UNIDAD | CANTIDAD |
|---------|--|--------|----------|
| 1       | INODORO MCA. AMERICAN STANDARD MOD. SAFIRO                                 | PZA.   | 7        |
| 2       | LAVABO TIPO OVALIN DE SOBREPONER MCA. AMERICAN STANDARD MOD. PIAZZA 01-651 | PZA.   | 6        |
| 3       | MINGITORIO MCA. AMERICAN STANDARD MOD. NIAGARA                             | PZA    | 3        |
| 4       | LUMINARIA TIPO UPLIGHT CON LÁMPARA MH 100W/SP                              | PZA    | 34       |
| 5       | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA DE MH 70W/NDL                         | PZA    | 2        |
| 6       | LUMINARIA TIPO ACENTO DIRIGIBLE CON LÁMPARA MR-16 DE 50W/12V 10°           | PZA    | 2        |
| 7       | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA MR16_50W/12V 38°                      | PZA    | 5        |
| 8       | LUMINARIA CON LÁMPARA QT9 DE 20W   | PZA    | 4        |
| 9       | LUMINARIA DE SOBREPONER EN PISO PARA T5 DE 54W/830 HO                      | PZA    | 2        |
| 10      | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA DE MH 70W/NDL                         | PZA    | 116      |
| 11      | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA DE CFL-TD 2X26W835                    | PZA    | 21       |
| 12      | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA MR16_50W/12V 38°                      | PZA    | 20       |
| 13      | LUMINARIO TIPO UPLIGHT CON LÁMPARA DE ADITIVO METÁLICO 250W/NDL            | PZA    | 24       |
| 14      | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA DE AR111 50W/12V 24°                  | PZA    | 2        |
| 15      | LUMINARIO TIPO BAÑAMURO CON LÁMPARA HCI-TS70W/WDL                          | PZA    | 10       |
| 16      | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA MR16_50W/12V 38°                      | PZA    | 24       |
| 17      | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA 2X26W                                 | PZA    | 4        |
| 18      | LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE EN CAJILLO 2XT8 32W/835 FC                   | PZA    | 4        |
| 19      | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA 2X26W                                 | PZA    | 6        |
| 20      | LUMINARIA LINEAL FLUORESCENTE MODELO 57/3T-B14232A2P1 2X T8 DE 32W/841     | PZA    | 8        |
| 21      | LUMINARIO TIPO GABINETE CON LÁMPARA 2X32W/835                              | PZA    | 8        |
| 22      | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA 2X26W/835                             | PZA    | 8        |
| 23      | LUMINARIO TIPO BAÑAMURO CON LÁMPARA HCI-TS70W/WDL                          | PZA    | 3        |
| 24      | LUMINARIA LINEAL FLUORESCENTE MODELO 57/3T-B14232A2P1 2X T8 DE 32W/841     | PZA    | 8        |

|    |   |     |     |
|----|---|-----|-----|
| 25 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA MR16_50W/12V 38°   | PZA | 7   |
| 26 | LUMINARIA CON LÁMPARA QT9 DE 20W  | PZA | 4   |
| 27 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA MR16_50W/12V 38°   | PZA | 30  |
| 28 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA 2X26W/835  | PZA | 20  |
| 29 | LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE EN CAJILLO 2_T8 32W/835 FC  | PZA | 2   |
| 30 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT LÁMPARA DE AR111 50W/12V 24°   | PZA | 24  |
| 31 | LUMINARIA CON LÁMPARA QT9 DE 20W  | PZA | 4   |
| 32 | LUMINARIAS FLUORESCENTES CON LÁMPARAS FLUORESCENTES DE TIPO T-8 U                                       | PZA | 160 |
| 33 | TABLERO DE DISTRIBUCION NQOD 42- 4AB21 4H 3 X 225 AMP.  | PZA | 1   |
| 34 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON CAMPANA INDUSTRIAL   | PZA | 65  |
| 35 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA HALÓGENA BAJO VOLTAJE MR-16 50W/12V 38°                            | PZA | 35  |
| 36 | LUMINARIO TIPO PROYECTOR DIRIGIBLE DE HAZ CERRADO 2 X 8°, CON LÁMPARA ADITIVOS METÁLICOS MH MH 250W/NDL | PZA | 24  |
| 37 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CFL-TD-2X26/835                              | PZA | 4   |
| 38 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CFL 2X26/841                                 | PZA | 8   |
| 39 | LUMINARIO TIPO CAJILLO FLUORESCENTE CON LÁMPARA FLUORESCENTE LINEAL T8 T8 LL 32W/835                    | PZA | 1   |
| 40 | LUMINARIO TIPO BAÑAMURO CON LÁMPARA ADITIVOS METÁLICOS HCI-TS CDM-TD 70W/NDL                            | PZA | 14  |
| 41 | LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE CON LÁMPARA FLUORESCENTE LINEAL T8 2 X T8 LL 32W/841                      | PZA | 18  |
| 42 | LUMINARIO TIPO CENTINELA CON LÁMPARA HALÓGENA BAJO VOLTAJE QT12 35W/12V                                 | PZA | 5   |
| 43 | LUMINARIO TIPO UPLIGHT CON LÁMPARA HALOGENA PAR 38 90W SP 127V  | PZA | 21  |
| 44 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA HALÓGENA BAJO VOLTAJE MR-16 50W/12V 38°                            | PZA | 22  |
| 45 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CFL-TD-2X26/835                              | PZA | 12  |
| 46 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA ADITIVOS METÁLICOS HCI-TS CDM-TD 70W/WDL                           | PZA | 60  |
| 47 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CFL-TD 2X26W/835                             | PZA | 22  |
| 48 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA HALÓGENA BAJO VOLTAJE MR-16 50W/12V 38°                            | PZA | 23  |
| 49 | LUMINARIO TIPO PROYECTOR DIRIGIBLE CON LÁMPARA HALOGENA BAJO VOLTAJE AR-111 50W/12V                     | PZA | 2   |

|    |   |     |    |
|----|---|-----|----|
| 50 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CFL-TD-2X26/835  | PZA | 2  |
| 51 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CFL 2X26/841   | PZA | 4  |
| 52 | LUMINARIO TIPO CAJILLO FLUORESCENTE CON LÁMPARA FLUORESCENTE LINEAL T8 T8 LL 32W/835  | PZA | 6  |
| 53 | LUMINARIO LINEAL FLUORESCENTE CON LÁMPARA FLUORESCENTE LINEAL T8 2 X T8 LL 32W/841  | PZA | 8  |
| 54 | LUMINARIO TIPO UPLIGHT CON LÁMPARA HALÓGENA PAR 38 90W SP 127V  | PZA | 13 |
| 55 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA HALÓGENA BAJO VOLTAJE MR-16 50W/12V 38°  | PZA | 8  |
| 56 | LUMINARIO TIPO DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CFL-TD-2X26/835  | PZA | 8  |
| 57 | LUMINARIA DE EMERGENCIA CON 2 REFLECTORES TIPO AUTOMOTRIZ Y BATERÍA   | PZA | 2  |
| 58 | SUBESTACIÓN ELÉCTRICA TIPO COMPACTA, TENSIÓN DE ACOMETIDA 23.00 KV, 3Ø, 3 HILOS + TIERRA, COMPUESTA POR LAS SIGUIENTES SECCIONES: GABINETE PARA EQUIPO DE MEDICIÓN, EQUIPADO CON JUEGO DE BARRAS PRINCIPALES DE 400 AMPERES O CON UNA DENSIDAD DE 155 AMPERES/CM², TRANSFORMADOR ELÉCTRICO DE BAJA POTENCIA CON UNA CAPACIDAD 500 KVA   | PZA | 1  |
| 59 | PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, CON CAPACIDAD CONTÍNUA DURANTE EL TIEMPO DE FALLA DE 150 KW   | PZA | 1  |
| 60 | SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE (UPS) CON CAPACIDAD DE 80 KVA  | PZA | 1  |
| 61 | TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN, AUTOSOPORTADO TIPO QDPACT PARA OPERAR EN UN SISTEMA 220/127 VOLTS, 3Ø, 4 HILOS, 60 HZ., CON INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO PRINCIPAL DE 3 POLOS 1000 AMPERES M10H1 CON UNIDAD DE CONTROL ESTÁNDAR STR28D, OMMF 65 KA DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES DERIVADOS: 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 20 AMPERES FA36020, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 70 AMPERES FA36070, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 100 AMPERES FA36100, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 600 AMPERES MA36600, PLACAS DE EXTENSIÓN Y ESPACIADORES AISLANTES PARA MANTENER EL FRENTE MUERTO, MCA. SQUARE'D | PZA | 1  |
| 62 | TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE EMERGENCIA TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 3, DE 16 CIRCUITOS (FA) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 600 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. MA600M163A Y LOS SIGUIENTES DERIVADOS: 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 20 AMPERES FA36020, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 40 AMPERES FA36040, 3 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 50 AMPERES FA36050, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 70 AMPERES FA36070, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 250 AMPERES LA36250, PLACAS DE EXTENSIÓN Y ESPACIADORES AISLANTES PARA MANTENER EL FRENTE MUERTO, MCA. SQUARE'D  | PZA | 1  |
| 63 | TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE UPS TIPO I-LINE, 3Ø, 4 HILOS, 600 VCA 250 VCD, TAMAÑO 2, DE 6 CIRCUITOS (FA) CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERES EN GABINETE NEMA 1, CAT. LA400M62A CON LOS SIGUIENTES DERIVADOS: 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 20 AMPERES FA36020, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 100 AMPERES FA36100, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 POLOS 150 AMPERES KA36150, PLACAS DE EXTENSIÓN Y ESPACIADORES AISLANTES PARA MANTENER EL FRENTE MUERTO, MCA. SQUARE'D  | PZA | 1  |
| 64 | INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, 10000 ACI DE 3 POLOS 50 AMPERES CAT. FAL36050   | PZA | 2  |

|    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 65 |   | PZA | 1 |
|    | INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, 10000 ACI DE 3 POLOS 70 AMPERES CAT. FAL36070 |     |   |
| 66 |   | PZA | 1 |
|    | INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIN GABINETE, 600 VCA - 250 VCD, DE 3 POLOS 250 AMPERES CAT. LAL36250          |     |   |
| 67 |   | PZA | 3 |
|    | TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN NQOD 240 VCA, CAT. NQOD424AB21  |     |   |
| 68 |   | PZA | 2 |
|    | TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN NQOD 240 VCA, CAT. NQOD304AB11  |     |   |
| 69 |   | PZA | 2 |
|    | TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN NQOD 240 VCA, CAT. NQOD124AB11  |     |   |
| 70 |   | PZA | 1 |
|    | CENTRO DE CARGA TIPO QO 120/240 VCA, CAT. QO612L100   |     |   |
| 71 |   | PZA | 9 |
|    | CÁMARA FIJA DE COLOR TIPO DOMO CON CARCAZA Y LENTE INTEGRADO  |     |   |
| 72 |   | PZA | 1 |
|    | MULTIPLEXOR COLOR TIPO DUPLEX COMPLETO, DESPLIEGUE DE CAMARA PIP (2), QUAD (4), NUEVE (9).                |     |   |
| 73 |   | PZA | 1 |
|    | MONITOR DE COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN, SISTEMA DE FORMATO DE CAMBIO PAL/NTSC.                               |     |   |
| 74 |   | PZA | 1 |
|    | VIDEO GRABADORA ESTÁNDAR VHS DE 2/6, COMPATIBLE CON VHS   |     |   |
| 75 |   | PZA | 1 |
|    | FUENTE DE ENERGÍA PARA CÁMARAS, CON CAPACIDAD DE 2, 5, 10, Ó 20 AMP,                                      |     |   |
| 76 |   | PZA | 4 |
|    | LECTORA DE PROXIMIDAD TIPO THIN LINE CON INDICADORES AUDIOVISUALES (LED MULTICOLOR)                       |     |   |
| 77 |   | PZA | 2 |
|    | CONTROLADOR PARA LECTORAS DE PROXIMIDAD TIPO DPV  |     |   |
| 78 |   | PZA | 4 |
|    | BOTON LIBERADOR DE PUERTAS  |     |   |
| 79 |   | PZA | 1 |
|    | UNIDAD LAVADORA DE AIRE MODELO MH-320-I, CON CAPACIDAD NOMINAL DE 14,390 PCM                              |     |   |
| 80 |   | PZA | 1 |
|    | UNIDAD LAVADORA DE AIRE MODELO MH-320-I, CON CAPACIDAD NOMINAL DE 14,024 PCM                              |     |   |
| 81 |   | PZA | 1 |
|    | UNIDAD LAVADORA DE AIRE MODELO MH-110-I, CON CAPACIDAD NOMINAL DE 4,752 PCM,                              |     |   |
| 82 |   | PZA | 1 |
|    | VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO CENTRIFUGO, MODELO CM-70, PARA MANEJAR 13,380 PCM                           |     |   |
| 83 |   | PZA | 1 |
|    | VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO CENTRIFUGO, MODELO CM-70, PARA MANEJAR 13,380 PCM                           |     |   |
| 84 |   | PZA | 1 |
|    | VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO CENTRIFUGO, MODELO CM-40, PARA MANEJAR 4.562 PCM                            |     |   |

|                |  |               |                    |
|----------------|--|---------------|--------------------|
| 85             | VENTILADOR DE EXTRACCIÓN TIPO CENTRIFUGO, MODELO CLT-12, PARA MANEJAR 1,186 PCM  | PZA           | 1                  |
|                | UNIDAD EVAPORADORA TIPO MINI-SPLIT MODELO MCX-536E , CON CAPACIDAD NOMINAL DE 36,000 BTU   | PZA           | 1                  |
| 86             | UNIDAD CONDENSADORA, MODELO TTB-030C.PARA OPERAR A 220/1/60 (UC-01)  | PZA           | 1                  |
| 87             | REJILLA PARA INYECCIÓN DE AIRE, MODELO HRPCO DE VARIAS MEDIDAS   | PZA           | 46                 |
| 88             | REJILLA PARA EXTRACCIÓN DE AIRE, MODELO HRPCO DE VARIAS MEDIDAS  | PZA           | 38                 |
| 89             | Equipo enfriador y calentador de agua potable sin filtro   | PZA           | 4                  |
|                |  |               |                    |
| XI.-           | <b>BODEGA ARCHIVO MUERTO EL ROSARIO</b><br><b>UBICADO EN AVENIDA DE LAS CULTURAS # 101, UNIDAD HABITACIONAL EL ROSARIO, AZCAPOTZALCO</b> |               |                    |
|                |  |               | <b>ÁREA 907 M2</b> |
| <b>PARTIDA</b> | <b>DESCRIPCIÓN DE EQUIPO</b>   | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b>    |
| 1.-            | SANITARIOS CON MUEBLES   | PZA           | 13                 |
| 2.-            | LUMINARIAS DE 2 X 39 WATTS.  | PZA           | 76                 |
| 3.-            | TABLERO DE ALUMBRADO DE QO 24 MARCA SQUQRE'D   |               |                    |
| 4.-            | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 100 AMPS. SQUQRE'D   | PZA           | 1                  |
|                |  |               |                    |
| XII.-          | <b>CENTRO RECREATIVO INFANTIL INFONAVIT C.E.R.I.I.</b><br><b>UBICADO EN MANUEL M. PONCE # 93, COL. GUADALUPE INN MEXICO D.F.</b>         |               |                    |
|                |  |               | <b>ÁREA 445 M2</b> |
| <b>PARTIDA</b> | <b>DESCRIPCIÓN DE EQUIPO</b>   | <b>UNIDAD</b> |                    |
| 1.-            | SANITARIOS CON MUEBLES   | PZAS          |                    |
| 2.-            | BOMBA PARA AGUA DE 1 CABALLO DE FUERZA, PARA CISTERNA  | PZA.          |                    |
| 3.-            | LAMPARA DE SOBREPONER EN GABINETE DE 2 X 32 WATTS  | PZAS.         |                    |
| 4.-            | SPOTS DE 75 WATTS  | PZAS.         |                    |
| 5.-            | FOCOS TIPO VELA DE 25 WATTS.   | PZAS          |                    |
| 6.-            | REFRIGERADOR CON ACCESORIO PARA HACER HIELOS   | PZAS          |                    |
| 7.-            | ESTUFA DE GAS TIPO INDUSTRIAL DE 4 QUEMADORES Y COMAL  | PZA.          |                    |
| 8.-            | HORNO DE MICROONDAS  | PZA.          |                    |
| 9.-            | CALENTADOR DE AGUA, DE GAS DE 60 LT,   | .PZAS         |                    |
| 10.-           | TANQUE DE GAS ESTACIONARIO DE 300 LTS  | PZA.          |                    |

|                |  |                     |                 |
|----------------|--|---------------------|-----------------|
| 11.-           | FREGADERO DE DOS TARJAS  |                     | PZA.            |
| 12.-           | Equipo enfriador y calentador de agua potable sin filtro                     |                     |                 |
| <b>XIII</b>    | <b>CASA DE DIA</b>   |                     |                 |
|                | <b>UBICADO EN IZTACCIHUATL # 117 COL. FLORIDA, MEXICO D.F.</b>               | <b>AREA 510 M2</b>  |                 |
| <b>PARTIDA</b> | <b>DESCRIPCIÓN DE EQUIPO</b>   | <b>UNIDAD</b>       | <b>CANTIDAD</b> |
| 1.-            | SANITARIOS CON MUEBLES   | PZAS.               | 12              |
| 2.-            | BOMBA PARA AGUA DE 1 CABALLO DE FUERZA, PARA CISTERNA                        | PZA.                | 1               |
| 3.-            | LAMPARA DE SOBREPONER EN GABINETE DE 2 X 32 WATTS                            | PZAS.               | 28              |
| 4.-            | SPOTS DE 75 WATTS  | PZAS                | 14              |
| 5.-            | FOCOS TIPO VELA DE 25 WATTS.   | PZA.                | 2               |
| 6.-            | REFRIGERADOR   | PZAS.               | 2               |
| 7.-            | ESTUFA DE GAS TIPO INDUSTRIAL DE 4 QUEMADORES Y COMAL                        | PZAS.               | 1               |
| 8.-            | HORNO DE MICROONDAS  | PZAS.               | 1               |
| 9.-            | CALENTADOR DE AGUA, DE GAS DE 60 LT,   | PZAS.               | 2               |
| 10.-           | TANQUE DE GAS ESTACIONARIO DE 500 LTS  | PZAS.               | 1               |
| 11.-           | FREGADERO DE DOS TARJAS  | PZAS.               | 2               |
| 12.-           | Equipo enfriador y calentador de agua potable sin filtro                     |                     |                 |
| <b>XIV</b>     | <b>OFICINAS DEL SINDICATO</b>  |                     |                 |
|                | <b>UBICADO EN MINERVA # 30 COL. CRÉDITO CONSTRUCTOR MEXICANO,MEXICO D.F.</b> | <b>AREA 1000 M2</b> |                 |
| <b>PARTIDA</b> | <b>DESCRIPCIÓN DE EQUIPO</b>   | <b>UNIDAD</b>       | <b>CANTIDAD</b> |
| 1.-            | BOMBA PARA AGUA DE 1 CABALLO DE FUERZA, PARA CISTERNA                        | PZA.                | 1               |
| 2.-            | LAMPARA DE SOBREPONER EN GABINETE DE 2 X 39 WATTS                            | PZA.                | 45              |
| 3.-            | SPOTS DE 75 WATTS  | PZA.                | 4               |
| 4.-            | FOCOS INCANDESCENTES   | PZA.                | 13              |
| 5.-            | REFRIGERADOR   | PZA.                | 1               |
| 6.-            | ESTUFA DE GAS DE 4 QUEMADORES  | PZA.                | 1               |
| 7.-            | HORNO DE MICROONDAS  | PZA.                | 1               |
| 8.-            | CALENTADOR DE AGUA, DE GAS DE 60 LT,   | PZA.                | 1               |
| 9.-            | TANQUE DE GAS DE 20 KGR.   | PZA.                | 20              |
| 10.-           | FREGADERO DE UNA TARJA   | PZA.                | 1               |
| 11.-           | MUEBLES DE SANITARIOS  | PZA.                | 23              |
| 12.-           | EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE TIPO VENTANA                                 | PZAS.               | 0.02            |
| 13.-           | Equipo enfriador y calentador de agua con garrafón                           | PZAS.               | 2               |
| <b>XV</b>      | <b>CAMPO DEPORTIVO LA GRECA</b>  |                     |                 |

| UBICADO EN CAMINO REAL A XOCHITEPEC # 29 LA GRECA TEPEPAN EN MEXICO D.F. |  | ÁREA 415 M2  |          |
|--|--|--------------|----------|
| PARTIDA  | DESCRIPCIÓN DE EQUIPO  | UNIDAD       | CANTIDAD |
| 1  | BOMBA PARA AGUA DE 7.5 CABALLO DE FUERZA, PARA RIEGO DE CAMPO DE FOOT BALL | PZA.         | 2        |
| 2  | LAMPARA DE SOBREPONER EN GABINETE DE 2 X 39 WATTS                          | PZA.         | 22       |
| 3  | SPOTS DE 75 WATTS  | PZA.         | 7        |
| 4  | LAMPARAS DE TIPO INDUSTRIAL DE 2 x 75 WATTS.                               | PZA.         | 18       |
| 5  | MUEBLES PARA SANITARIOS  | PZA.         | 5        |
| 6  | SECADORES DE MANOS   | PZA.         | 1        |
| XVI  | <b>BODEGAS DE PINO,</b>  |              |          |
|  | <b>UBICADO EN LA CALLE DE PINOS # 72, COL. SAN CLEMENTE LAS AGUILAS</b>    |              |          |
|  |  | ÁREA 1800 M2 |          |
| PARTIDA  | DESCRIPCIÓN DE EQUIPO  | UNIDAD       | CANTIDAD |
| 1  | MUEBLES SANITARIOS   | PZAS         | 26       |
| 2  | TARJA DE ASEO  | PZA.         | 1        |
| 3  | LAMPARA DE 2 X 75 WATTS  | PZAS.        | 42       |
| 4  | CUARZO DE 500 WATTS  | PZAS.        | 2        |
| 5  | LAMPARAS DE 2 X 39 WATTS   | PZAS.        | 49       |
| 6  | FOCO INCANDESCENTE DE 40 WATTS   | PZA.         | 1        |
| 7  | CENTRO DE CARGA TIPO NQC295 PARA 33 CIRCUITOS                              | PZA.         | 1        |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA          | ÁREA      | UNIDAD |
|---------|--------|---|----------------|-----------|--------|
| 1       | MEL001 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 13 MM                                     | ANCLO.         | ELECTRICO | JUEGO. |
| 2       | MEL002 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 19 MM                                     | ANCLO.         | ELECTRICO | JUEGO. |
| 3       | MEL003 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 25 MM                                     | ANCLO.         | ELECTRICO | JUEGO. |
| 4       | MEL004 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 32 MM                                     | ANCLO.         | ELECTRICO | JUEGO. |
| 5       | MEL005 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 38 MM                                     | ANCLO.         | ELECTRICO | JUEGO. |
| 6       | MEL006 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 51 MM                                     | ANCLO.         | ELECTRICO | JUEGO. |
| 7       | MEL007 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 13 MM   | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 8       | MEL008 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 19 MM   | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 9       | MEL009 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 25 MM   | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 10      | MEL010 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 32 MM   | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 11      | MEL011 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 38 MM   | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 12      | MEL012 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 51 MM   | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 13      | MEL013 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 13 MM  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 14      | MEL014 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 19 MM  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 15      | MEL015 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 25 MM  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 16      | MEL016 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 32 MM  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 17      | MEL017 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 38 MM  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 18      | MEL018 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 51 MM  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 19      | MEL019 | ADAPTADOR CON LAMPARA PL-13 DULUX   | PHILIPS.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 20      | MEL020 | AISLADORES TIPO BARRIL CON 1 RESISTENCIA. DE 150,000 OHMS                   | PROESSA.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 21      | MEL021 | APAGADOR DE ESCALERA 15A-127 V.   | QUINZIÑO       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 22      | MEL022 | APAGADOR SENCILLO.  | QUINZIÑO       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 23      | MEL023 | ARILLO PARA SPOT DE MADERA  | QUINZIÑO       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 24      | MEL024 | BALASTRO MOTOROLA ELECTRONICA 2 X 32 W. T- 8.                               | MOTOROLA       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 25      | MEL025 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ. 1 X 20 W. T - 12                     | SOLA BASIC.    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 26      | MEL026 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ. 1 X 21 W. T - 12.                    | SOLA BASIC.    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 27      | MEL027 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ. 1 X 39 W. T - 12.                    | SOLA BASIC.    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 28      | MEL028 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ. 1 X 40 W. T - 12.                    | SOLA BASIC     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 29      | MEL029 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ. 1 X 75 W. T - 12.                    | SOLA BASIC     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 30      | MEL030 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V,60HZ., 2X74W. T-12.                         | SOLA BASIC     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 31      | MEL031 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. ALTO FACTOR DE POTENCIA, 127V, 60HZ, 2X40 W T.12 | SOLABASIC      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 32      | MEL032 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. ALTO FACTOR DE POTENCIA 127V,60HZ 2 X 21 W T-12  | SOLA BASIC     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 33      | MEL033 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. ALTO FACTOR DE POTENCIA, 127, 60HZ, 2X38W T-12   | SOLA BASIC     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 34      | MEL034 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. ALTO RENDIMIENTO. 127V, 60HZ 2X32 W T-8.         | SOLA BASIC     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 35      | MEL035 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO ALTO FACTOR DE POTENCIA. 127V60HZ 2X20W T-12      | SOLABASIC      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 36      | MEL036 | BASE PARA PL-13   | PHILIPS.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 37      | MEL037 | BASE PARA FOCO DICROICO (COLA)  | LEVITON        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 38      | MEL038 | BASE PARA FOTOCELDA TORK  | TORK.          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 39      | MEL039 | BASE PARA LAMPARA DE CUARZO.  | KULKA          | ELECTRICO | JUEGO  |
| 40      | MEL040 | BASE SPOT PARA INTEMPERIE   | OSRAM          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 41      | MEL041 | BASE SLIM LINE (MACHO Y HEMBRA).  | LEVITON        | ELECTRICO | JUEGO  |
| 42      | MEL042 | BOBINA 127V 60 HZ TAMAÑO 1  | TELEMECANIQUE. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 43      | MEL043 | BOBINA LX1 D6F6   | TELEMECANIQUE. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 44      | MEL044 | BOTON DE TIMBRE   | QUINZIÑO.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 45      | MEL045 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 1/0. THW.                                      | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 46      | MEL046 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 2/0. THW.                                      | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 47      | MEL047 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 3/0. THW.                                      | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 48      | MEL048 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 4/0. THW.                                      | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 49      | MEL049 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 10 THW.  | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 50      | MEL050 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 12 THW.  | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 51      | MEL051 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 14 THW.  | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 52      | MEL052 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 16 THW.  | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 53      | MEL053 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 18 THW.  | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 54      | MEL054 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 2. THW.  | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 55      | MEL055 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 4 THW.   | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 56      | MEL056 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 6 THW.   | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 57      | MEL057 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 8 THW.   | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 58      | MEL058 | CABLE DESNUDO CAL 1/0   | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 59      | MEL059 | CABLE DESNUDO CAL 10  | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 60      | MEL060 | CABLE DESNUDO CAL 12  | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 61      | MEL061 | CABLE DESNUDO CAL 2   | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 62      | MEL062 | CABLE DESNUDO CAL 2/0   | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 63      | MEL063 | CABLE DESNUDO CAL 4   | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 64      | MEL064 | CABLE DESNUDO CAL 6   | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 65      | MEL065 | CABLE DESNUDO CAL 8   | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |
| 66      | MEL066 | CABLE DUPLEX CAL. 10  | CONDUMEX       | ELECTRICO | METRO  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA         | ÁREA      | UNIDAD |
|---------|--------|---|---------------|-----------|--------|
| 67      | MEL067 | CABLE DUPLEX CAL. 12                                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 68      | MEL068 | CABLE DUPLEX CAL. 14                                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 69      | MEL069 | CABLE DUPLEX CAL. 16                                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 70      | MEL070 | CABLE DUPLEX CAL. 18                                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 71      | MEL071 | CABLE USO RUDO CAL 2 X 10 AWG.                          | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 72      | MEL072 | CABLE USO RUDO CAL 2 X 12 AWG.                          | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 73      | MEL073 | CABLE USO RUDO CAL 2 X 14 AWG.                          | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 74      | MEL074 | CABLE USO RUDO CAL 2 X 16 AWG.                          | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |
| 75      | MEL075 | CABLE USO RUDO CAL 2 X 18 AWG.                          | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |
| 76      | MEL076 | CABLE USO RUDO CAL 3 X 10 AWG, 600V.                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 77      | MEL077 | CABLE USO RUDO CAL 3 X 12 AWG, 600V.                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 78      | MEL078 | CABLE USO RUDO CAL 3 X 14 AWG, 600V.                    | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |
| 79      | MEL079 | CABLE USO RUDO CAL 3 X 16 AWG, 600V.                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 80      | MEL080 | CABLE USO RUDO CAL 3 X 6 AWG, 600V.                     | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |
| 81      | MEL081 | CABLE USO RUDO CAL 3 X 8 AWG, 600V.                     | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |
| 82      | MEL082 | CABLE USO RUDO CAL 4 X 6 AWG, 600V.                     | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 83      | MEL083 | CABLE USO RUDO CAL 4 X 8 AWG, 600V.                     | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 84      | MEL084 | CABLE USO RUDO CAL 4 X 10 AWG, 600V.                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 85      | MEL085 | CABLE USO RUDO CAL 4 X 12 AWG, 600V.                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 86      | MEL086 | CABLE USO RUDO CAL 4 X 14 AWG, 600V.                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 87      | MEL087 | CABLE USO RUDO CAL 4 X 16 AWG, 600V.                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |
| 88      | MEL088 | CAJA PT-48-62 THORSMAN                                  | THORSMAN.     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 89      | MEL089 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 13 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 90      | MEL090 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 19 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 91      | MEL091 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 25 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 92      | MEL092 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 32 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 93      | MEL093 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 38 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 94      | MEL094 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 51 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 95      | MEL095 | CAJA CONDULET FS 13 MM                                  | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 96      | MEL096 | CAJA CONDULET FS 19 MM                                  | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 97      | MEL097 | CAJA CONDULET FS 25 MM                                  | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 98      | MEL098 | CAJA CONDULET FSC 13 MM                                 | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 99      | MEL099 | CAJA CONDULET FSC 19 MM                                 | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 100     | MEL100 | CAJA CONDULET FSC 25 MM                                 | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 101     | MEL101 | CAJA CONDULET T 13MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 102     | MEL102 | CAJA CONDULET T 19MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 103     | MEL103 | CAJA CONDULET T 25MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 104     | MEL104 | CAJA CONDULET T 32MM                                    | DOMEX.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 105     | MEL105 | CAJA CONDULET T 38MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 106     | MEL106 | CAJA CONDULET T 51MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 107     | MEL107 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 13 MM                         | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 108     | MEL108 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 19 MM                         | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 109     | MEL109 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 25 MM                         | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 110     | MEL110 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 38 MM                         | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 111     | MEL111 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 51MM                          | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 112     | MEL112 | CAJA CHALUPA 13MM                                       | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 113     | MEL113 | CAJA REGISTRO 32 MM                                     | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 114     | MEL114 | CAJA UNIVERSAL THORSMAN                                 | THORSMAN.     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 115     | MEL115 | CANAL UNISTRUT U10 DE 4.1 X 4.1 CM                      | ANCLO.        | ELECTRICO | TRAMO  |
| 116     | MEL116 | CANAL UNISTRUT U30 DE 2.1. X 4.1 CM                     | ANCLO.        | ELECTRICO | TRAMO  |
| 117     | MEL117 | CANAleta THORSMAN 10-20                                 | THORSMAN.     | ELECTRICO | TRAMO  |
| 118     | MEL118 | CANAleta THORSMAN PT-48                                 | THORSMAN.     | ELECTRICO | TRAMO  |
| 119     | MEL119 | CANAleta THORSMAN PT-62                                 | THORSMAN.     | ELECTRICO | TRAMO  |
| 120     | MEL120 | CENTRO DE CARGA 12 CIRCUITOS DERIVADOS, CAT. QO312L125G | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 121     | MEL121 | CENTRO DE CARGA QO-2, 127/220V.                         | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 122     | MEL122 | CINTURON PLASTICO 10 CMS.                               | LEGRAND.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 123     | MEL123 | CINTURON PLASTICO 15 CMS.                               | LEGRAND.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 124     | MEL124 | CINTURON PLASTICO 20 CMS.                               | LEGRAND.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 125     | MEL125 | CINTURON PLASTICO 30 CMS.                               | LEGRAND.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 126     | MEL126 | CLAVIJA 2 POLOS 3 HILOS 250VCA, 20A                     | ARROW HART.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 127     | MEL127 | CLAVIJA POLARIZADA DE HULE ( NYLON / LEXAN ).           | ARROW HART.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 128     | MEL128 | CLAVIJA SENCILLA DE HULE ( PVC )                        | ARROW HART.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 129     | MEL129 | CLAVIJA CAT. 2621, TWIST LOCK, 20 A, 127 0 250 V.       | LEVITON       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 130     | MEL130 | CLAVIJA CAT. 2721, TWIST LOCK, 30 A, 250 V.             | LEVITON       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 131     | MEL131 | CODO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 19MM.                | PLAYUSA.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 132     | MEL132 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X13MM.      | JUPITER.      | ELECTRICO | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA          | ÁREA      | UNIDAD |
|---------|--------|---|----------------|-----------|--------|
| 133     | MEL133 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X19MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 134     | MEL134 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X25MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 135     | MEL135 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X32MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 136     | MEL136 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X38MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 137     | MEL137 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X51MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 138     | MEL138 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X13MM.           | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 139     | MEL139 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X19MM.           | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 140     | MEL140 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X25MM.           | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 141     | MEL141 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X32MM.           | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 142     | MEL142 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X38 MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 143     | MEL143 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X100 MM.         | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 144     | MEL144 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X51 MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 145     | MEL145 | CONECTOR CONDUIT DE PVC PESADO DE 19MM.                     | PLAYUSA.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 146     | MEL146 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 13 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 147     | MEL147 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 19 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 148     | MEL148 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 25 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 149     | MEL149 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 32 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 150     | MEL150 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 38 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 151     | MEL151 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 51 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 152     | MEL152 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 13MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 153     | MEL153 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 19MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 154     | MEL154 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 25MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 155     | MEL155 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 32MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 156     | MEL156 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 38MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 157     | MEL157 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 51MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 158     | MEL158 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 13MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 159     | MEL159 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 19MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 160     | MEL160 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 25MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 161     | MEL161 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 32MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 162     | MEL162 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 38MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 163     | MEL163 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 51MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 164     | MEL164 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 13MM.                 | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 165     | MEL165 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 19MM.                 | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 166     | MEL166 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 25MM.                 | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 167     | MEL167 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 32MM.                 | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 168     | MEL168 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 38MM.                 | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 169     | MEL169 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 51MM.                 | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 170     | MEL170 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 13MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 171     | MEL171 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 19MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 172     | MEL172 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 25MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 173     | MEL173 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 32MM.                  | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 174     | MEL174 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 51MM                   | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 175     | MEL175 | CONECTOR USO RUDO 13 MM                                     | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 176     | MEL176 | CONECTOR USO RUDO 19 MM                                     | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 177     | MEL177 | CONECTOR USO RUDO 25 MM                                     | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 178     | MEL178 | CONTACTO DUPLEX ARROW HART COLOR MARFIL, CAT. M5250         | ARROW HART.    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 179     | MEL179 | CONTACTO DUPLEX MARCA LEVITON COLOR NARANJA, CAT. 5262 IG.  | LEVITON        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 180     | MEL180 | CONTACTO OCULTO PARA PISO MARCA IUSA CAT 322 10/5A 125/250V | IUSA           | ELECTRICO | PIEZA  |
| 181     | MEL181 | CONTACTO QUINZIÑO, CAT. 21N                                 | QUINZIÑO.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 182     | MEL182 | CONTACTOR MAGNETICO 3 POLOS 18A, CON BOBINA 110V.           | TELEMECANIQUE. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 183     | MEL183 | CONTACTOR MAGNETICO, 3 POLOS, 65A CON BOBINA 110V.          | TELEMECANIQUE. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 184     | MEL184 | CONTRA Y MONITOR 13MM                                       | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 185     | MEL185 | CONTRA Y MONITOR 19MM                                       | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 186     | MEL186 | CONTRA Y MONITOR 25MM                                       | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 187     | MEL187 | CONTRA Y MONITOR 32MM                                       | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 188     | MEL188 | CONTRA Y MONITOR 38MM                                       | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 189     | MEL189 | CONTRA Y MONITOR 51MM                                       | ANCLC.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 190     | MEL190 | COPLA PARED DELGADA 25 MM                                   | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 191     | MEL191 | COPLA PARED DELGADA 32 MM                                   | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 192     | MEL192 | COPLA PARED DELGADA 38 MM                                   | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 193     | MEL193 | COPLA PARED DELGADA 13 MM                                   | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 194     | MEL194 | COPLA PARED DELGADA 19 MM                                   | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 195     | MEL195 | COPLA PARED DELGADA 51 MM                                   | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 196     | MEL196 | DIFUSOR ACRILICO DE LUJO 30X122                             | LUMIPLASTICA.  | ELECTRICO | PIEZA  |
| 197     | MEL197 | DIFUSOR ACRILICO DE LUJO 30X244                             | LUMIPLASTICA.  | ELECTRICO | PIEZA  |
| 198     | MEL198 | DIFUSOR DE ACRILICO TIPO K-5, DE 30 X 120 CM                | LUMIPLASTICA.  | ELECTRICO | PIEZA  |

| <b>Anexo 11.3</b>  |              |   |               |             |               |
|--|--------------|---|---------------|-------------|---------------|
| <b>INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES</b> |              |   |               |             |               |
| <b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>   |              |   |               |             |               |
| <b>CATALOGO DE MATERIALES</b>  |              |   |               |             |               |
| <b>PARTIDA</b>   | <b>CLAVE</b> | <b>CONCEPTO</b>   | <b>MARCA</b>  | <b>ÁREA</b> | <b>UNIDAD</b> |
| 199  | MEL199       | DIFUSOR DE ACRILICO TIPO K-5, DE 60 X 120 CM                        | LUMIPLASTICA. | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 200  | MEL200       | DIFUSOR DE ACRILICO TIPO OPALINO DE 30 X 120 CM                     | LUMIPLASTICA. | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 201  | MEL201       | DIFUSOR DE ACRILICO TIPO OPALINO DE 60 X 120 CM                     | LUMIPLASTICA. | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 202  | MEL202       | DIFUSOR TIPO LOUVER PARABOLICO 2 X 2 CM                             | VERSEC.       | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 203  | MEL203       | DIFUSOR TIPO LOUVER PARABOLICO 4 X 4 CM                             | VERSEC.       | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 204  | MEL204       | DIMMER 600W 127 V DIGITAL-TOUCH                                     | LEVITON       | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 205  | MEL205       | DIMMER KRF-7B KORA C/PLACA 127V 400-600W                            | LUMINEX       | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 206  | MEL206       | DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO 10 X 10 X 1.52, CAT. LD45                | SQUARE D      | ELECTRICO   | TRAMO         |
| 207  | MEL207       | DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO 6.5 X6.5 X 1.52, CAT. LD25               | SQUARE D      | ELECTRICO   | TRAMO         |
| 208  | MEL208       | FOCO SEÑALIZACION TIPO AUTOMOTRIZ 12V 10W 11X44                     | OSRAM         | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 209  | MEL209       | FOCO VELA CLARO 40 W PARA CANDELABRO                                | OSRAM         | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 210  | MEL210       | FOTOCELDA 127 V, MOD. 2003-A, 120-220V, 50-60HZ                     | TORK.         | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 211  | MEL211       | FUSIBLE CON LISTON 60A, 250V  | KARP          | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 212  | MEL212       | FUSIBLE MERCURY 200 A   | MERCURY.      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 213  | MEL213       | FUSIBLE MERCURY 30 A  | MERCURY.      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 214  | MEL214       | FUSIBLE MERCURY 60 A  | MERCURY.      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 215  | MEL215       | FUSIBLE TIPO AMERICANO 1A   | MERCURY.      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 216  | MEL216       | GABINETE FA 100 SQD   | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 217  | MEL217       | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS 2 X 30 AMPS. SIN FUSIBLES, CAT. D221N      | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 218  | MEL218       | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS 3 X 100 AMPS. SIN FUSIBLES, CAT. D323N     | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 219  | MEL219       | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS 3 X 30 AMPS. SIN FUSIBLES, CAT. D321N      | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 220  | MEL220       | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS 3 X 60 AMPS. SIN FUSIBLES, CAT. D322N      | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 221  | MEL221       | INTERRUPTOR C60N 1X32 AMP. CURVA C, CAT. 24406                      | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 222  | MEL222       | INTERRUPTOR C60N 2X20 AMP. CURVA C, CAT. 24338                      | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 223  | MEL223       | INTERRUPTOR C60N 3X100 AMP. CURVA C, CAT. 27254                     | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 224  | MEL224       | INTERRUPTOR C60N 3X20 AMP. CURVA C, CAT. 24351                      | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 225  | MEL225       | INTERRUPTOR C60N 3X30 AMP. CURVA C, CAT. 24353                      | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 226  | MEL226       | INTERRUPTOR C60 1X15 AMP. CURVA D, CAT. 24632                       | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 227  | MEL227       | INTERRUPTOR C60 1X20 AMP. CURVA D, CAT. 24633                       | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 228  | MEL228       | INTERRUPTOR C60 1X32 AMP. CURVA D, CAT. 24635                       | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 229  | MEL229       | INTERRUPTOR C60 2X15 AMP. CURVA D, CAT. 24635                       | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 230  | MEL230       | INTERRUPTOR C60 2X30 AMP. CURVA D, CAT. 24660                       | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 231  | MEL231       | INTERRUPTOR C60 3X15 AMP. CURVA D, CAT. 24674                       | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 232  | MEL232       | INTERRUPTOR C60 3X30 AMP. CURVA D, CAT. 24677                       | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 233  | MEL233       | INTERRUPTOR C60 3X50 AMP. CURVA D, CAT. 24679                       | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 234  | MEL234       | INTERRUPTOR C60 3X63AMP. CURVA D, CAT. 24680                        | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 235  | MEL235       | INTERRUPTOR COLA DE RATA 2 POLOS 2 TIROS                            | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 236  | MEL236       | INTERRUPTOR DE LLAVE LINEA MAGIC                                    | BTICINO.      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 237  | MEL237       | INTERRUPTOR DOBLE TIRO 600 V, 3X60 AMPERES, SIN FUSIBLE, CAT. 82342 | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 238  | MEL238       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QOB DE 2P -40 A                     | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 239  | MEL239       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QOB DE 3P -40 A                     | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 240  | MEL240       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 1P HASTA 60A                     | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 241  | MEL241       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 2P HASTA 60A .                   | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 242  | MEL242       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 3P HASTA 60A.                    | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 243  | MEL243       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 3X100A.                          | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 244  | MEL244       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 3X70A.                           | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 245  | MEL245       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FAL 3P HASTA 60A, CAT. 36060        | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 246  | MEL246       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FAL 3X100A, CAT. 36100              | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 247  | MEL247       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FAL 3X70A, CAT. 36070               | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 248  | MEL248       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-R 3X20, CAT. 10283              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 249  | MEL249       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-R 3X30, CAT. 10285              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 250  | MEL250       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-R 3X50, CAT. 10287              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 251  | MEL251       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X15, CAT. 10242              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 252  | MEL252       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X20, CAT. 10243              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 253  | MEL253       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X30, CAT. 10245              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 254  | MEL254       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X40, CAT. 10246              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 255  | MEL255       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X50, CAT. 10247              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 256  | MEL256       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HFG-R 3X70, CAT. 10372              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 257  | MEL257       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HFG-R 3X100, CAT. 10373             | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 258  | MEL258       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HFG-T 3X70, CAT. 10362              | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 259  | MEL259       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HJG-T 3X200, CAT. 10493             | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 260  | MEL260       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HJG-T 3X225, CAT. 10494             | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 261  | MEL261       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO KAL 3P.225A.CAT. KAL36225           | SQUARE D      | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 262  | MEL262       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 1X15, CAT. NB115                 | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 263  | MEL263       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 1X30, CAT. NB130                 | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |
| 264  | MEL264       | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 2X20, CAT. NB220                 | FPE           | ELECTRICO   | PIEZA         |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA            | ÁREA      | UNIDAD |
|---------|--------|---|------------------|-----------|--------|
| 265     | MEL265 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X100, CAT. NB3100               | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 266     | MEL266 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X30, CAT. NB330                 | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 267     | MEL267 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X40, CAT. NB340                 | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 268     | MEL268 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X50, CAT. NB350                 | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 269     | MEL269 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X70, CAT. NB370                 | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 270     | MEL270 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NFG-R 3X200, CAT. 10348             | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 271     | MEL271 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NFG-T 3X125, CAT. 10325             | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 272     | MEL272 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NJG-R 3X300, CAT. 10587             | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 273     | MEL273 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NJG-R 3X350, CAT. 10588             | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 274     | MEL274 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NJG-T 3X200, CAT. 10483             | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 275     | MEL275 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NJG-T 3X350, CAT. 10582             | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 276     | MEL276 | LAMPARA CURVALUM 40W BLANCO FRIO                                    | PHILIPS.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 277     | MEL277 | LAMPARA DICROICA 50W.   | MAGG             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 278     | MEL278 | LAMPARA FLUORESCENTE 15W.   | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 279     | MEL279 | LAMPARA FLUORESCENTE ARRANQUE RAPIDO 32 W BULBO T-8                 | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 280     | MEL280 | LAMPARA FLUORESCENTE ALTO RENDIMIENTO EN FORMA DE U 32 W BULBO T-8. | PHILIPS.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 281     | MEL281 | LAMPARA FLUORESCENTE ARRANQUE RAPIDO 20 W BULBO T-12                | PHILIPS.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 282     | MEL282 | LAMPARA FLUORESCENTE PL-9W .  | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 283     | MEL283 | LAMPARA PL-S 13 W   | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 284     | MEL284 | LAMPARA PL-D 13 W   | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 285     | MEL285 | LAMPARA INCANDESCENTE DE 60W.                                       | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 286     | MEL286 | LAMPARA INCANDESCENTE DE 100W.                                      | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 287     | MEL287 | LAMPARA INCANDESCENTE REFLECTOR USO EXT. 75W PAR 38                 | OSRAM.           | ELECTRICO | PIEZA  |
| 288     | MEL288 | LAMPARA SLIM-LINE 21W BLANCO FRIO, BULBO T-12                       | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 289     | MEL289 | LAMPARA SLIM-LINE 39W BLANCO FRIO, BULBO T-12                       | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 290     | MEL290 | LAMPARA FLUORESCENTE DE 40W BLANCO FRIO, BULBO T-12                 | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 291     | MEL291 | LAMPARA SLIM-LINE 75W BLANCO FRIO, BULBO T-12                       | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 292     | MEL292 | LAMPARA SPOT INTERIOR 75W.  | PHILIPS          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 293     | MEL293 | LISTON FUSIBLE 100 AMP.   | MERCURY.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 294     | MEL294 | LISTON FUSIBLE 30 AMP.  | MERCURY.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 295     | MEL295 | LISTON FUSIBLE 60 AMP.  | MERCURY.         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 296     | MEL296 | MUFA 2"   | DOMEX            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 297     | MEL297 | PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO DOS UNIDADES CAT 100/2R                 | QUINZIÑO.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 298     | MEL298 | PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO TRES UNIDADES CAT 100/3R                | QUINZIÑO.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 299     | MEL299 | PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO UNA UNIDAD CAT 100/1R                   | QUINZIÑO.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 300     | MEL300 | PLACA DE BRONCE CIEGA PARA PISO                                     | QUINZIÑO.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 301     | MEL301 | PLACA DE UREA PARA TOMACORRIENTE DOBLE                              | QUINZIÑO.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 302     | MEL302 | PORTAREFLECTOR CROMADO PARA INTEMPERIE                              | QUINZIÑO.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 303     | MEL303 | SOQUET MOGUL REDONDO DE PORCELANA, 1500W                            | ROYER            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 304     | MEL304 | SOQUET DE BAQUELITA   | IUSA             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 305     | MEL305 | SUMBADOR  | LIBERTAD.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 306     | MEL306 | TABLERO CAPACIDAD 100AMP TIPO NBLP -30-4AB                          | FPE              | ELECTRICO | PIEZA  |
| 307     | MEL307 | TABLILLA DE 12 CONEXIONES DE BAQUELITA                              | KULKA            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 308     | MEL308 | TAPA CIEGA ALUMINIO ANODIZADO, CAT 100CR                            | QUINZIÑO.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 309     | MEL309 | TAPA CIEGA DE BRONCE  | QUINZIÑO.        | ELECTRICO | PIEZA  |
| 310     | MEL310 | TAPA PARA CONTACTO TWIST LOCK, CAT. 95091                           | ARROW HART       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 311     | MEL311 | TAPA PARA REGISTRO 1" GALVANIZADO                                   | CROUSE HINDS.    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 312     | MEL312 | TAPA PARA REGISTRO 1/2" GALVANIZADO                                 | CROUSE HINDS.    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 313     | MEL313 | TAPA PARA REGISTRO 3/4" GALVANIZADO                                 | CROUSE HINDS.    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 314     | MEL314 | TRANSFORMADOR DE BAJO VOLTAJE PARA DICROICO 12V/50W.                | SOLA BASIC.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 315     | MEL315 | TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 19MM.                            | METRO            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 316     | MEL316 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 13MM.                      | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 317     | MEL317 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM.                      | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 318     | MEL318 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM.                      | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 319     | MEL319 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 32MM.                      | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 320     | MEL320 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 13 MM.                    | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 321     | MEL321 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM.                    | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 322     | MEL322 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25MM.                     | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 323     | MEL323 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 32MM.                     | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 324     | MEL324 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 38MM.                     | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 325     | MEL325 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 51MM.                     | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 326     | MEL326 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 38MM.                      | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 327     | MEL327 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 51MM.                      | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |
| 328     | MEL328 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 13 MM.                                   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 329     | MEL329 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 19 MM                                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 330     | MEL330 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 25 MM                                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA            | ÁREA      | UNIDAD |
|---------|--------|--|------------------|-----------|--------|
| 331     | MEL331 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 32 MM   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 332     | MEL332 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 38 MM   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 333     | MEL333 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 51 MM   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 334     | MEL334 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 13MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 335     | MEL335 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 19MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 336     | MEL336 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 25MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 337     | MEL337 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 32MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 338     | MEL338 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 38 MM                   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 339     | MEL339 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 51MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |
| 340     | MEL340 | VARILLA COOPERWELD 5/8"  | COOPERWELD.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 341     | MEL341 | ZAPATA DE ENCHUFE P/CAL. 10-12   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 342     | MEL342 | ZAPATA DE ENCHUFE P/CAL. 14-16   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 343     | MEL343 | ZAPATA DE ENCHUFE P/CAL. 18-20   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 344     | MEL344 | ZAPATA TERMINAL MACHO CAL. 14  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 345     | MEL345 | ZAPATA TERMINAL MACHO CAL. 18  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 346     | MEL346 | ZAPATA TIPO BANDERA 10-12  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 347     | MEL347 | ZAPATA TIPO BANDERA 14-16  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 348     | MEL348 | ZAPATA TIPO BANDERA 18-20  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 349     | MEL349 | ZAPATA TIPO ESPADA PARA CALIBRE: 10-12                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 350     | MEL350 | ZAPATA TIPO ESPADA PARA CALIBRE: 14-16                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 351     | MEL351 | ZAPATA TIPO ESPADA PARA CALIBRE: 18-20                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 352     | MEL352 | ZAPATA TIPO OJILLO PARA CALIBRE: 10-12                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 353     | MEL353 | ZAPATA TIPO OJILLO PARA CALIBRE: 14-16                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 354     | MEL354 | ZAPATA TIPO OJILLO PARA CALIBRE: 18-20                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 355     | MEL355 | APAGADOR CON LUZ PILOTO 250V / 10AMP. LINEA MAGIC                        | QUINZIÑO         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 356     | MEL356 | APAGADOR DE PASO QT-10A-127 V  | QUINZIÑO         | ELECTRICO | PIEZA  |
| 357     | MEL357 | BALASTRA ADITIVO METALICO 400 W DESNUDO                                  | SOLA BASIC.      | ELECTRICO | PIEZA  |
| 358     | MEL358 | BALASTRO AUTOREGULADO PARA LAMPARA SODIO 250W, 220V                      | SOLA             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 359     | MEL359 | BALASTRO DE BOTE SOLA -BASIC VAPOR SODIO 250V 400W                       | SOLA             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 360     | MEL360 | BASE PARA RELEVADOR ENCAPSULADO CAT MR78755, MCA. SCHARCK 8 PATAS 127 V  | SCHARCK          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 361     | MEL361 | BASE PARA RELEVADOR ENCAPSULADO CAT MR78750, MCA. SCHARCK 11 PATAS 127 V | SCHARCK          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 362     | MEL362 | BASE PARA LAMPARA CERAMICA 127 V   | SLIM             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 363     | MEL363 | BOBINA 220V, 60 HZ   | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 364     | MEL364 | BOBINA 220V, 60 HZ CLASE ALA 106   | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 365     | MEL365 | BOBINA MOD 15-D21-63 220V 60 HZ  | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 366     | MEL366 | BOBINA MOD 2688580-1/S-4129110 V/127 V 50 HZ/60 HZ                       | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 367     | MEL367 | BOBINA MOD 3TY1-230-OJ-3TA10 115V 50/60 HZ                               | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 368     | MEL368 | BOBINA MOD 3TY1 230-OJ-3TA20, 63,68, 115V 50/60 HZ                       | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 369     | MEL369 | BOBINA MOD 3TY1-230-ON-3TA10,20, 63 Y 68, 220V 60 HZ.                    | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 370     | MEL370 | BOBINA MOD 4323-S1 220 V 60 HZ   | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 371     | MEL371 | BOBINA MOD 55-501133663 220V / 60 HZ                                     | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 372     | MEL372 | BOBINA MOD 9-1887 220V 60HZ  | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 373     | MEL373 | BOBINA MOD 9-1887-33 127V 60HZ   | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |
| 374     | MEL374 | BOBINA PARA CONTACTOR 3TB44 MARCA SIEMENS 220 V                          | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 375     | MEL375 | CLAVIJA TWIST LOCK 30 A. 3 POLOS BLINDADA, CAT. 3311N                    | ARROW HART       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 376     | MEL376 | CLAVIJA PARA CONTACTO TWIST LOCK, 2P, 3H, 20A, CAT. 70520NP              | BRYANT           | ELECTRICO | PIEZA  |
| 377     | MEL377 | CLAVIJA PARA CONTACTO TWIST LOCK, 2P, 3H, 30A, CAT. 70530NP              | BRYANT           | ELECTRICO | PIEZA  |
| 378     | MEL378 | CONTACTO TWIST LOCK 30 AMP. 3 POLOS                                      | ARROW HART       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 379     | MEL379 | CONTACTO DE EMPOTRAR TWIST LOCK, 2P, 3H, 20A, CAT. 70520FR               | BRYANT           | ELECTRICO | PIEZA  |
| 380     | MEL380 | CONTACTO DE EMPOTRAR TWIST LOCK, 2P, 3H, 30A, CAT. 70530FR               | BRYANT           | ELECTRICO | PIEZA  |
| 381     | MEL381 | CONTACTO TWIST LOCK 30 AMP. 4 POLOS                                      | ARROW HART       | ELECTRICO | PIEZA  |
| 382     | MEL382 | CONTACTO CAT. 2620, 2 POLOS, 3 HILOS, TWIST LOCK, 127 O 250 V, 20 A      | LEVITON          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 383     | MEL383 | CONTACTO CAT. 2720, 2 POLOS, 4 HILOS, TWIST LOCK, 250 V, 30 AMP.         | LEVITON          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 384     | MEL384 | CONTACTOR 3TB46  | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 385     | MEL385 | CONTACTOR 3TB42 2NA+2NC 220V   | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 386     | MEL386 | CONTACTOR 3TB44  | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 387     | MEL387 | CONTACTOR 3TF46 22-OAJI 115V TAM. 3                                      | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 388     | MEL388 | CONTACTOR 3RH1122, 110V/220V   | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |
| 389     | MEL389 | FOCO PARA REFRIGERADOR 25 W CLARO  | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 390     | MEL390 | FOCO PARA REFRIGERADOR 40 W CLARO  | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 391     | MEL391 | FOCO INCANDESCENTE 100 W   | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 392     | MEL392 | FOCO INCANDESCENTE 40 W  | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 393     | MEL393 | FOCO DICROICO FTH 35 W MR-11 12V   | MAGG             | ELECTRICO | PIEZA  |
| 394     | MEL394 | FOCO DICROICO WFL 35 W 12V   | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 395     | MEL395 | FOCO DICROICO 50 W M-16 30 GRADOS  | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |
| 396     | MEL396 | FOCO HALOGENO YODO CUARZO 250 W 130V                                     | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA    | ÁREA      | UNIDAD |
|---------|--------|---|----------|-----------|--------|
| 397     | MEL397 | FOCO HALOGENO YODO CUARZO 500 W 150V                      | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 398     | MEL398 | LAMPARA MAGG 16W TIPO BOLA                                | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 399     | MEL399 | LAMPARA ADITIVO METALICO 400 W                            | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 400     | MEL400 | LAMPARA VAPOR DE MERCURIO 175W , TIPO HQL                 | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 401     | MEL401 | LAMPARA VAPOR DE MERCURIO 400 W, TIPO HQL                 | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 402     | MEL402 | LAMPARA PL DULUX 40 W 41RS                                | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 403     | MEL403 | LAMPARA SLS 20 W  | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 404     | MEL404 | LAMPARA SLS-15 W 4100 GRADOS KELVIN LUZ DE DIA            | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 405     | MEL405 | LAMPARA VAPOR DE SODIO 100W, TIPO NAV, E29                | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 406     | MEL406 | LAMPARA CUARZO Q 300T3/CH 300 W, 130V                     | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 407     | MEL407 | LISTON PARA FUSIBLE DE ESLABON 600 AMP./250 VOLTS         | MERCURY. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 408     | MEL408 | PLACA MOD. L5-20R CAT. 84004                              | BRYAN    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 409     | MEL409 | PLACA PARA CONTACTO DUPLEX POLARIZADO COLOR NARANJA       | LEVITON  | ELECTRICO | PIEZA  |
| 410     | MEL410 | REGLETA DE 10 CONTACTOS PARA RACK                         | TELETEC  | ELECTRICO | PIEZA  |
| 411     | MEL411 | SOQUET CON BASE PARA CANDIL (PANTALLA TIPO VELA PLASTICO) | ROYAL    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 412     | MEL412 | SOQUET CERAMICA CAT 190-1500 W                            | IUSA     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 413     | MEL413 | SPOT PAR 20 50W   | SLIM     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 414     | MEL414 | SPOT PAR 30 50 W  | SLIM     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 415     | MEL415 | SPOT PAR 38 90W HALOGENO PHILIPS                          | PHILIPS  | ELECTRICO | PIEZA  |
| 416     | MEL416 | SPOT PAR 38 150 W   | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |
| 417     | MEL417 | SOQUET DE PORCELANA                                       | IUSA     | ELECTRICO | PIEZA  |
| 418     | MEL418 | TAPA PARA CONTACTO TWIST LOCK, CAT. 84020-40              | LEVITON  | ELECTRICO | PIEZA  |
| 419     | MEL419 | FUSIBLE DE CERAMICA DE 100A, 250V                         | MERCURY. | ELECTRICO | PIEZA  |
| 420     | MEL420 | FUSIBLE DE CERAMICA DE 200A, 250V                         | MERCURY. | ELECTRICO | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA             | AREA | UNIDAD |
|---------|--------|--|-------------------|------|--------|
| 1       | AIM001 | ACCESORIOS DE MONTAJE 14001615 - 002   | HONEYWELL         | AA   | PIEZA  |
| 2       | AIM002 | ACEITE ACEMIRE 150 COMPRESORES   | ACEMIRE           | AA   | LITRO  |
| 3       | AIM003 | ACEITE DASHPOT OIL DE 100 ML.  | TEXACO            | AA   | PIEZA  |
| 4       | AIM004 | ACEITE DE ENFRIAMIENTO   | TEXACO            | AA   | LITRO  |
| 5       | AIM005 | ACTUADOR NEUMATICO PARA VALVULA 2 - 7 PSIG. MP - 953C1067  | HONEYWELL         | AA   | PIEZA  |
| 6       | AIM006 | ACTUADOR NEUMATICO PARA VALVULA 4 - 11 PSIG. MP - 953C1083   | HONEYWELL         | AA   | PIEZA  |
| 7       | AIM007 | ACTUADOR NEUMATICO PARA VALVULA 8 - 12 PSIG. MP - 953C1075   | HONEYWELL         | AA   | PIEZA  |
| 8       | AIM008 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR P/ TUBERIA DE 13 mm (2 PZAS DE 90 CM) | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |
| 9       | AIM009 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR P/ TUBERIA DE 19 mm (2 PZAS DE 90 CM) | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |
| 10      | AIM010 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 25 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |
| 11      | AIM011 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 32 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |
| 12      | AIM012 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 38 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |
| 13      | AIM013 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 51 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |
| 14      | AIM014 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 76 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |
| 15      | AIM015 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN PLACA DE 1" DE ESPESOR CON CUBIERTA DE FOIL DE ALUMINIO      | VITRO FIBRAS      | AA   | MT2    |
| 16      | AIM016 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN PLACA DE 1 1/2" DE ESPESOR CON CUBIERTA DE FOIL DE ALUMINIO  | VITRO FIBRAS      | AA   | MT2    |
| 17      | AIM017 | AISLAMIENTO TERMICO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN PLACA DE 1" DE ESPESOR                                | TRIDITEC          | AA   | MT2    |
| 18      | AIM018 | AISLAMIENTO TERMICO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN PLACA DE 1 1/2" DE ESPESOR                            | TRIDITEC          | AA   | MT2    |
| 19      | AIM019 | AISLAMIENTO TERMICO EN COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1" DE ESPESOR CON PAPEL KRAFT ASFALTADO        | VITRO FIBRAS      | AA   | MT2    |
| 20      | AIM020 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 13 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 21      | AIM021 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 19 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 22      | AIM022 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 25 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 23      | AIM023 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 32 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 24      | AIM024 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 38 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 25      | AIM025 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 41 mm (1 5/8")           | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 26      | AIM026 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 51 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 27      | AIM027 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 76 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 28      | AIM028 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 8 mm (3/8")              | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 29      | AIM029 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 9 mm                     | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |
| 30      | AIM030 | ALAMBRE MAGNETO PARA EMBOBINADO  | C.MONTERREY       | AA   | METRO  |
| 31      | AIM031 | AROMATIZANTE PARA LAVADORA DE AIRE   | QUIMISA           | AA   | LITRO  |
| 32      | AIM032 | ASPA DIFUSOR 0 INTERIOR FLECHA 1/2" 3 ASPAS  | CARRIER           | AA   | PIEZA  |
| 33      | AIM033 | ASPA DIFUSOR 0 INTERIOR FLECHA 5/16 EXT. 10' 5 ASPAS   | CARRIER           | AA   | PIEZA  |
| 34      | AIM034 | ASPA DIFUSOR 0 INTERIOR FLECHA 5/8 0 EXTERIOR 16"  | CARRIER           | AA   | PIEZA  |
| 35      | AIM035 | ASPA VENTILADOR 0 EXTERIOR 10 3 ASPAS  | CARRIER           | AA   | PIEZA  |
| 36      | AIM036 | ASPA VENTILADOR 0 INT. FLECHA 1/2 0 EXT. 20" 4 ASPAS   | CARRIER           | AA   | PIEZA  |
| 37      | AIM037 | ASPA VENTILADOR 0 INTERIOR FLECHA 1/2" 0 EXTERIOR 24"  | CARRIER           | AA   | PIEZA  |
| 38      | AIM038 | AUTO TRANSFORMADOR DOBLE SALIDA 1000 W   | ELECTROMAG        | AA   | PIEZA  |
| 39      | AIM039 | AUTO TRANSFORMADOR DOBLE SALIDA 800 W  | ELECTROMAG        | AA   | PIEZA  |
| 40      | AIM040 | BALERO 20206 T FAG   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 41      | AIM041 | BALERO 3309-2RS  | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 42      | AIM042 | BALERO 5210 CFF  | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 43      | AIM043 | BALERO 5308CFG   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 44      | AIM044 | BALERO 6001-22 6001-22   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 45      | AIM045 | BALERO 6007.2RSR   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 46      | AIM046 | BALERO 6200 2RS1   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 47      | AIM047 | BALERO 6200 ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 48      | AIM048 | BALERO 6201-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 49      | AIM049 | BALERO 6202-ZZ 15 MM   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 50      | AIM050 | BALERO 6202-ZZ 16 MM   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 51      | AIM051 | BALERO 6203-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 52      | AIM052 | BALERO 6204-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 53      | AIM053 | BALERO 6206-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 54      | AIM054 | BALERO 6206-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 55      | AIM055 | BALERO 6207-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 56      | AIM056 | BALERO 6208-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 57      | AIM057 | BALERO 6209-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 58      | AIM058 | BALERO 6210-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 59      | AIM059 | BALERO 6212-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 60      | AIM060 | BALERO 6300-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 61      | AIM061 | BALERO 6302-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 62      | AIM062 | BALERO 6304-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 63      | AIM063 | BALERO 6306-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 64      | AIM064 | BALERO 6306-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |
| 65      | AIM065 | BALERO 6307-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO       | MARCA      | AREA | UNIDAD |
|---------|--------|----------------|------------|------|--------|
| 66      | AIM066 | BALERO 6309-ZZ | SKF        | EM   | PIEZA  |
| 67      | AIM067 | BALERO 6309-ZZ | SKF        | EM   | PIEZA  |
| 68      | AIM068 | BALERO 6310-ZZ | SKF        | EM   | PIEZA  |
| 69      | AIM069 | BALERO 6312-ZZ | SKF        | EM   | PIEZA  |
| 70      | AIM070 | BALERO 7311    | SKF        | EM   | PIEZA  |
| 71      | AIM071 | BALERO ER 35   | SKF        | EM   | PIEZA  |
| 72      | AIM072 | BANDA A 100    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 73      | AIM073 | BANDA A 103    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 74      | AIM074 | BANDA A 105    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 75      | AIM075 | BANDA A 112    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 76      | AIM076 | BANDA A 120    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 77      | AIM077 | BANDA A 128    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 78      | AIM078 | BANDA A 136    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 79      | AIM079 | BANDA A 144    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 80      | AIM080 | BANDA A 158    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 81      | AIM081 | BANDA A 162    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 82      | AIM082 | BANDA A 20     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 83      | AIM083 | BANDA A 21     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 84      | AIM084 | BANDA A 22     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 85      | AIM085 | BANDA A 23     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 86      | AIM086 | BANDA A 24     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 87      | AIM087 | BANDA A 25     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 88      | AIM088 | BANDA A 27     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 89      | AIM089 | BANDA A 28     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 90      | AIM090 | BANDA A 30     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 91      | AIM091 | BANDA A 31     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 92      | AIM092 | BANDA A 32     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 93      | AIM093 | BANDA A 33     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 94      | AIM094 | BANDA A 34     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 95      | AIM095 | BANDA A 35     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 96      | AIM096 | BANDA A 36     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 97      | AIM097 | BANDA A 37     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 98      | AIM098 | BANDA A 38     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 99      | AIM099 | BANDA A 39     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 100     | AIM100 | BANDA A 40     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 101     | AIM101 | BANDA A 41     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 102     | AIM102 | BANDA A 42     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 103     | AIM103 | BANDA A 43     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 104     | AIM104 | BANDA A 44     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 105     | AIM105 | BANDA A 45     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 106     | AIM106 | BANDA A 46     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 107     | AIM107 | BANDA A 48     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 108     | AIM108 | BANDA A 49     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 109     | AIM109 | BANDA A 50     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 110     | AIM110 | BANDA A 51     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 111     | AIM111 | BANDA A 52     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 112     | AIM112 | BANDA A 53     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 113     | AIM113 | BANDA A 54     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 114     | AIM114 | BANDA A 55     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 115     | AIM115 | BANDA A 56     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 116     | AIM116 | BANDA A 57     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 117     | AIM117 | BANDA A 58     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 118     | AIM118 | BANDA A 59     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 119     | AIM119 | BANDA A 60     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 120     | AIM120 | BANDA A 62     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 121     | AIM121 | BANDA A 64     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 122     | AIM122 | BANDA A 66     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 123     | AIM123 | BANDA A 68     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 124     | AIM124 | BANDA A 70     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 125     | AIM125 | BANDA A 72     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 126     | AIM126 | BANDA A 73     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 127     | AIM127 | BANDA A 76     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 128     | AIM128 | BANDA A 78     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 129     | AIM129 | BANDA A 80     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 130     | AIM130 | BANDA A 82     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO         | MARCA      | AREA | UNIDAD |
|---------|--------|------------------|------------|------|--------|
| 131     | AIM131 | BANDA A 84       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 132     | AIM132 | BANDA A 86       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 133     | AIM133 | BANDA A 88       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 134     | AIM134 | BANDA A 90       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 135     | AIM135 | BANDA A 92       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 136     | AIM136 | BANDA A 94       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 137     | AIM137 | BANDA A 96       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 138     | AIM138 | BANDA A 98       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 139     | AIM139 | BANDA B 100      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 140     | AIM140 | BANDA B 105      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 141     | AIM141 | BANDA B 110      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 142     | AIM142 | BANDA B 112      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 143     | AIM143 | BANDA B 115      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 144     | AIM144 | BANDA B 118      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 145     | AIM145 | BANDA B 120      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 146     | AIM146 | BANDA B 124      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 147     | AIM147 | BANDA B 128      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 148     | AIM148 | BANDA B 131      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 149     | AIM149 | BANDA B 136      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 150     | AIM150 | BANDA B 138      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 151     | AIM151 | BANDA B 140      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 152     | AIM152 | BANDA B 144      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 153     | AIM153 | BANDA B 148      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 154     | AIM154 | BANDA B 158      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 155     | AIM155 | BANDA B 162      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 156     | AIM156 | BANDA B 180      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 157     | AIM157 | BANDA B 35       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 158     | AIM158 | BANDA B 37       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 159     | AIM159 | BANDA B 38       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 160     | AIM160 | BANDA B 40       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 161     | AIM161 | BANDA B 41       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 162     | AIM162 | BANDA B 42       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 163     | AIM163 | BANDA B 44       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 164     | AIM164 | BANDA B 45 POWER | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 165     | AIM165 | BANDA B 46       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 166     | AIM166 | BANDA B 47       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 167     | AIM167 | BANDA B 48       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 168     | AIM168 | BANDA B 49       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 169     | AIM169 | BANDA B 50       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 170     | AIM170 | BANDA B 52       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 171     | AIM171 | BANDA B 53       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 172     | AIM172 | BANDA B 54       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 173     | AIM173 | BANDA B 55       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 174     | AIM174 | BANDA B 56       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 175     | AIM175 | BANDA B 57       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 176     | AIM176 | BANDA B 58       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 177     | AIM177 | BANDA B 59       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 178     | AIM178 | BANDA B 60       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 179     | AIM179 | BANDA B 61       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 180     | AIM180 | BANDA B 62       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 181     | AIM181 | BANDA B 64       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 182     | AIM182 | BANDA B 65       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 183     | AIM183 | BANDA B 66       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 184     | AIM184 | BANDA B 67       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 185     | AIM185 | BANDA B 68       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 186     | AIM186 | BANDA B 69       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 187     | AIM187 | BANDA B 70       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 188     | AIM188 | BANDA B 72       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 189     | AIM189 | BANDA B 73       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 190     | AIM190 | BANDA B 74       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 191     | AIM191 | BANDA B 75       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 192     | AIM192 | BANDA B 76       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 193     | AIM193 | BANDA B 78       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 194     | AIM194 | BANDA B 79       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |
| 195     | AIM195 | BANDA B 80       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA        | AREA | UNIDAD    |
|---------|--------|--|--------------|------|-----------|
| 196     | AIM196 | BANDA B 81   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 197     | AIM197 | BANDA B 82   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 198     | AIM198 | BANDA B 83   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 199     | AIM199 | BANDA B 84   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 200     | AIM200 | BANDA B 85   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 201     | AIM201 | BANDA B 86   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 202     | AIM202 | BANDA B 89   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 203     | AIM203 | BANDA B 90   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 204     | AIM204 | BANDA B 92   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 205     | AIM205 | BANDA B 94   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 206     | AIM206 | BANDA B 96   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 207     | AIM207 | BANDA B 98   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 208     | AIM208 | BANDA B 99   | CITA GATES   | EM   | PIEZA     |
| 209     | AIM209 | BASE PARA MOTOR DE EXTRACTOR 1/2 Y 1/3 H.P.            | IMPCO        | AA   | PIEZA     |
| 210     | AIM210 | BASE PARA MOTOR DE EXTRACTOR 3/4 Y 1 H.P.              | IMPCO        | AA   | PIEZA     |
| 211     | AIM211 | BASE PARA PIEDRA DESECANTE                             | CARRIER      | AA   | PIEZA     |
| 212     | AIM212 | BIRLO ACERO 5/16 DOBLE CUERDA                          | ANCLO        | EM   | PIEZA     |
| 213     | AIM213 | BOBINA STANDAR DE 220 A 24 VOLTS.                      | SQUARE D     | AA   | PIEZA     |
| 214     | AIM214 | BOBINA T3 P3 DE 220 A 24 VOLTS.                        | SQUARE D     | AA   | PIEZA     |
| 215     | AIM215 | BOBINA TD 3P DE 220 A 24 VOLTS.                        | SQUARE D     | AA   | PIEZA     |
| 216     | AIM216 | BOLSAS EMPAQUES PARA COMPRESOR ABIERTO                 | CARRIER      | AA   | PIEZA     |
| 217     | AIM217 | BOMBA DOSIFICADORA DE QUIMICOS MOD. P 121              | MILTON ROY   | AA   | PIEZA     |
| 218     | AIM218 | BOMBA PARA AGUA 127 V 3/4 h.p.                         | LITTLE PUMP  | AA   | PIEZA     |
| 219     | AIM219 | BOQUILLA Y CHISPERO (P/TANQUE DE SOLDAR NEGRO CB-1000) | TURNER       | AA   | PIEZA     |
| 220     | AIM220 | BOTON TIPO NEWATTS-YORK (ELEVADOR)                     | CAMESA       | EM   | PIEZA     |
| 221     | AIM221 | CABLE ACERADO 1/64 " PJ AMARRE                         | CAMESA       | EM   | KILOGRAMO |
| 222     | AIM222 | CABLE ACERO INOXIDABLE 1/8 " GRADO ALIM.               | CAMESA       | EM   | METRO     |
| 223     | AIM223 | CABLE ACERO INOXIDABLE 3/16" GRADO ALIM.               | CAMESA       | EM   | METRO     |
| 224     | AIM224 | CABLE DE ACERO 3/16 PARA POLEAS                        | CAMESA       | EM   | METRO     |
| 225     | AIM225 | CABLE DE ACERO TIPO COBRA 1/4"                         | CAMESA       | EM   | METRO     |
| 226     | AIM226 | CABLE DE ACERO TIPO COBRA 5/32"                        | CAMESA       | EM   | METRO     |
| 227     | AIM227 | CADENA DE ACERO CON ESLABON 1/4                        | REYNORD      | EM   | METRO     |
| 228     | AIM228 | CADENA DE ACERO PARA ARRASTRE PASO 60                  | REYNORD      | EM   | METRO     |
| 229     | AIM229 | CANDADO PARA CADENA PASO 35" PARA ARRASTRE             | REYNORD      | EM   | METRO     |
| 230     | AIM230 | CANDADO PARA CADENA PASO 40                            | REYNORD      | EM   | PIEZA     |
| 231     | AIM231 | CANDADO PARA CADENA PASO 60 CON ADITAMENTO             | REYNORD      | EM   | PIEZA     |
| 232     | AIM232 | CAPACITOR DE 10 MFD 370 V                              | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 233     | AIM233 | CAPACITOR DE 100-125 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 234     | AIM234 | CAPACITOR DE 12 MFD 370 V                              | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 235     | AIM235 | CAPACITOR DE 12.5 MFD 370 V                            | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 236     | AIM236 | CAPACITOR DE 124-149 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 237     | AIM237 | CAPACITOR DE 130-156 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 238     | AIM238 | CAPACITOR DE 145-165 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 239     | AIM239 | CAPACITOR DE 15 MFD 370 V                              | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 240     | AIM240 | CAPACITOR DE 161-193 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 241     | AIM241 | CAPACITOR DE 17.5 MFD 370 V                            | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 242     | AIM242 | CAPACITOR DE 189-227 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 243     | AIM243 | CAPACITOR DE 2 MFD 370 V                               | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 244     | AIM244 | CAPACITOR DE 20 MFD 370 V                              | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 245     | AIM245 | CAPACITOR DE 216-259 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 246     | AIM246 | CAPACITOR DE 233-280 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 247     | AIM247 | CAPACITOR DE 25 MFD 370 V                              | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 248     | AIM248 | CAPACITOR DE 270-324 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 249     | AIM249 | CAPACITOR DE 3 MFD 370 V                               | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 250     | AIM250 | CAPACITOR DE 3.5 MFD 370 V                             | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 251     | AIM251 | CAPACITOR DE 30 MFD                                    | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 252     | AIM252 | CAPACITOR DE 340-408 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 253     | AIM253 | CAPACITOR DE 35 MFD                                    | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 254     | AIM254 | CAPACITOR DE 40 MFD                                    | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 255     | AIM255 | CAPACITOR DE 400-480 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 256     | AIM256 | CAPACITOR DE 408-440 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 257     | AIM257 | CAPACITOR DE 45 MFD 370 V                              | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 258     | AIM258 | CAPACITOR DE 5 MFD 370 V                               | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 259     | AIM259 | CAPACITOR DE 50 MFD 370 V                              | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |
| 260     | AIM260 | CAPACITOR DE 540-648 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA | AA   | PIEZA     |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA                   | AREA | UNIDAD    |
|---------|--------|---|-------------------------|------|-----------|
| 261     | AIM261 | CAPACITOR DE 590-708 MFD 370 V                        | G.E./ ELAVSA            | AA   | PIEZA     |
| 262     | AIM262 | CAPACITOR DE 6 MFD 370 V                              | G.E./ ELAVSA            | AA   | PIEZA     |
| 263     | AIM263 | CAPACITOR DE 60-72 MFD 370 V                          | G.E./ ELAVSA            | AA   | PIEZA     |
| 264     | AIM264 | CAPACITOR DE 7.5 MFD 370 V                            | G.E./ ELAVSA            | AA   | PIEZA     |
| 265     | AIM265 | CAPACITOR DE 8 MFD 370 V                              | G.E./ ELAVSA            | AA   | PIEZA     |
| 266     | AIM266 | CAPACITOR DE 80-108 MFD 370 V                         | G.E./ ELAVSA            | AA   | PIEZA     |
| 267     | AIM267 | CARBON PARA ROTOR (240 J-3) PARA ELEVADOR             | BLACK AND DECKER        | EM   | PIEZA     |
| 268     | AIM268 | CARBON PARA ROTOR (240 P-1) PARA ELEVADOR             | BLACK AND DECKER        | EM   | PIEZA     |
| 269     | AIM269 | CATARINA 35-17 DIENTES DE ACERO C/BARRENO PILOTO      | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 270     | AIM270 | CATARINA 40 18 DIENTES ACERO C/BARRENO PILOTO         | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 271     | AIM271 | CHUMACERA DE PARED 1 1/8 PULGADA SKF/LKC              | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 272     | AIM272 | CHUMACERA DE PARED 1 1/8 PULGADA SKF/LKC              | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 273     | AIM273 | CHUMACERA DE PARED 1 7/8 PULGADA                      | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 274     | AIM274 | CHUMACERA DE PARED 1 PULGADA SKF/LKC                  | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 275     | AIM275 | CHUMACERA DE PARED 5/8 PULGADA                        | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 276     | AIM276 | CHUMACERA DE PISO 1 1/2                               | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 277     | AIM277 | CHUMACERA DE PISO 1 1/4 PULGADA SKF                   | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 278     | AIM278 | CHUMACERA DE PISO 1 11/16 NP 27                       | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 279     | AIM279 | CHUMACERA DE PISO 1 15/16 PULGADA SKF                 | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 280     | AIM280 | CHUMACERA DE PISO 1 3/16 PULGADAS MCA. SKF            | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 281     | AIM281 | CHUMACERA DE PISO 1 3/4 PULGADA MCA. SKF              | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 282     | AIM282 | CHUMACERA DE PISO 1 PULGADA SKF                       | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 283     | AIM283 | CHUMACERA DE PISO 2 1/2 SKF                           | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 284     | AIM284 | CHUMACERA DE PISO 2" SKF                              | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 285     | AIM285 | CHUMACERA DE PISO 2 7/16 PULGADA SKF                  | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 286     | AIM286 | CHUMACERA DE PISO 2 7/16 SKF                          | SKF                     | EM   | PIEZA     |
| 287     | AIM287 | CIGUENAL PARA COMPRESOR 83                            | KOPELAND                | AA   | PIEZA     |
| 288     | AIM288 | CINTA DE ALUMINIO DE 2" DE ANCHO                      | 3M/SCHPAYPE             | AA   | ROLLO     |
| 289     | AIM289 | CINTA TEFLON DE 1/2"                                  | DUPONT                  | AA   | PIEZA     |
| 290     | AIM290 | CINTA TEFLON DE 3/4"                                  | DUPONT                  | AA   | PIEZA     |
| 291     | AIM291 | COLLARIN DE 1 3/16" CON OPRESOR                       | IMPCO                   | AA   | PIEZA     |
| 292     | AIM292 | COLLARIN DE 1" CON OPRESOR                            | IMPCO                   | AA   | PIEZA     |
| 293     | AIM293 | COLLARIN DE 5/8" CON OPRESOR                          | IMPCO                   | AA   | PIEZA     |
| 294     | AIM294 | COMPRESOR HERMETICO, DE 1/8 HP, 115 V, 1 F, 60 HZ.    | ELECTROLUX              | AA   | PIEZA     |
| 295     | AIM295 | COMPRESOR 12000 BTU/HR (1 TR) A 220 V                 | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 296     | AIM296 | COMPRESOR 120000 BTU/HR (10 TR) A 220 V               | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 297     | AIM297 | COMPRESOR 18000 BTU/HR (1.5 TR) A 220 V               | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 298     | AIM298 | COMPRESOR 180000 BTU/HR (15 TR) A 220 V               | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 299     | AIM299 | COMPRESOR 24000 BTU/HR (2 TR) A 220 V                 | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 300     | AIM300 | COMPRESOR 36000 BTU/HR (3 TR) A 220 V                 | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 301     | AIM301 | COMPRESOR 360000 BTU/HR (30 TR) A 220 V               | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 302     | AIM302 | COMPRESOR 48000 BTU/HR (4 TR) A 220 V                 | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 303     | AIM303 | COMPRESOR 60000 BTU/HR (5 TR) A 220 V                 | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 304     | AIM304 | COMPRESOR 90000 BTU/HR (7.5 TR) A 220 V               | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |
| 305     | AIM305 | CONTACTOR 3BT42 A 24 V                                | SIEMENS                 | AA   | PIEZA     |
| 306     | AIM306 | CONTACTOR 3TB44 A 24 V                                | SIEMENS                 | AA   | PIEZA     |
| 307     | AIM307 | CONTACTOR HN52KC127                                   | CARRIER                 | AA   | PIEZA     |
| 308     | AIM308 | CONTACTOR HN52KC024                                   | CARRIER                 | AA   | PIEZA     |
| 309     | AIM309 | CONTROLADOR PARA UNA SEÑAL RP-908A1005 NEUMATICO      | HONEYWELL               | AA   | PIEZA     |
| 310     | AIM310 | CUBIERTA 14001984 - 500                               | HONEYWELL               | AA   | PIEZA     |
| 311     | AIM311 | CUÑA PARA FLECHA 3/8 PULGADA                          | DILCO                   | EM   | PIEZA     |
| 312     | AIM312 | CUÑA PARA FLECHAS 3/16 PULGADA                        | DILCO                   | EM   | PIEZA     |
| 313     | AIM313 | CUÑERO PARA FLECHA 1/4 PULGADA                        | DILCO                   | EM   | PIEZA     |
| 314     | AIM314 | DESENGRASANTE   | MARVIL                  | AA   | KILOGRAMO |
| 315     | AIM315 | DESENGRASANTE USO GENERAL ND-150 QUITA GRASA Y ACEITE | CARRIER                 | AA   | LITRO     |
| 316     | AIM316 | DESHIDRATADOR CM-10 1/8 H.P.                          | HERMETIK                | AA   | PIEZA     |
| 317     | AIM317 | DESHIDRATADOR CM-13 1/6 H.P.                          | HERMETIK                | AA   | PIEZA     |
| 318     | AIM318 | DESHIDRATADOR KH 11 NG 070 STRAINER                   | CARRIER                 | AA   | PIEZA     |
| 319     | AIM319 | DESHIDRATADOR LARGO 1/2                               | CARRIER                 | AA   | PIEZA     |
| 320     | AIM320 | DESHIDRATADOR SK-12-6 1/4 A 1/3 H.P.                  | HERMETIK                | AA   | PIEZA     |
| 321     | AIM321 | DESHIDRATADOR SK-25-6 1/2 A 3/4 H.P.                  | HERMETIK                | AA   | PIEZA     |
| 322     | AIM322 | DESHIDRATADOR T-23-4                                  | VALYCONTROL             | AA   | PIEZA     |
| 323     | AIM323 | DESHIDRATADOR T-415                                   | VALYCONTROL             | AA   | PIEZA     |
| 324     | AIM324 | DESHIDRATADOR TD- 535 - 3/8 S                         | VALYCONTROL             | AA   | PIEZA     |
| 325     | AIM325 | DESHIDRATADOR TD-083                                  | FLERE/RIMS/TETRON       | AA   | PIEZA     |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO                           | MARCA       | AREA | UNIDAD |
|---------|--------|------------------------------------|-------------|------|--------|
| 326     | AIM326 | DESHDRATADOR TD-083-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |
| 327     | AIM327 | DESHDRATADOR TD-084-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |
| 328     | AIM328 | DESHDRATADOR TD-084-S              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |
| 329     | AIM329 | DESHDRATADOR TD-164-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |
| 330     | AIM330 | DESHDRATADOR TD-165-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |
| 331     | AIM331 | DESHDRATADOR TD-165-S              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |
| 332     | AIM332 | DESHDRATADOR TD-30.5               | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |
| 333     | AIM333 | DESHDRATADOR TD-303-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |
| 334     | AIM334 | DESHDRATADOR TD-303-S              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |
| 335     | AIM335 | DESHDRATADOR TETRON TD - 032       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 336     | AIM336 | DESHDRATADOR TETRON TD - 032S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 337     | AIM337 | DESHDRATADOR TETRON TD - 052       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 338     | AIM338 | DESHDRATADOR TETRON TD - 052S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 339     | AIM339 | DESHDRATADOR TETRON TD - 053       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 340     | AIM340 | DESHDRATADOR TETRON TD - 053S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 341     | AIM341 | DESHDRATADOR TETRON TD - 082       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 342     | AIM342 | DESHDRATADOR TETRON TD - 082S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 343     | AIM343 | DESHDRATADOR TETRON TD - 083       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 344     | AIM344 | DESHDRATADOR TETRON TD - 083S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 345     | AIM345 | DESHDRATADOR TETRON TD - 084       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 346     | AIM346 | DESHDRATADOR TETRON TD - 084S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 347     | AIM347 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 4811  | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 348     | AIM348 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 4813  | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 349     | AIM349 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 485   | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 350     | AIM350 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 487   | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 351     | AIM351 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 489   | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 352     | AIM352 | DESHDRATADOR TETRON TD - 162       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 353     | AIM353 | DESHDRATADOR TETRON TD - 162 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 354     | AIM354 | DESHDRATADOR TETRON TD - 163       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 355     | AIM355 | DESHDRATADOR TETRON TD - 163 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 356     | AIM356 | DESHDRATADOR TETRON TD - 164       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 357     | AIM357 | DESHDRATADOR TETRON TD - 164 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 358     | AIM358 | DESHDRATADOR TETRON TD - 165       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 359     | AIM359 | DESHDRATADOR TETRON TD - 165 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 360     | AIM360 | DESHDRATADOR TETRON TD - 167 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 361     | AIM361 | DESHDRATADOR TETRON TD - 2 - 9611  | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 362     | AIM362 | DESHDRATADOR TETRON TD - 2 - 9613  | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 363     | AIM363 | DESHDRATADOR TETRON TD - 2 - 967   | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 364     | AIM364 | DESHDRATADOR TETRON TD - 2 - 969   | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 365     | AIM365 | DESHDRATADOR TETRON TD - 244       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 366     | AIM366 | DESHDRATADOR TETRON TD - 245       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 367     | AIM367 | DESHDRATADOR TETRON TD - 247       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 368     | AIM368 | DESHDRATADOR TETRON TD - 3 - 14411 | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 369     | AIM369 | DESHDRATADOR TETRON TD - 3 - 14413 | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 370     | AIM370 | DESHDRATADOR TETRON TD - 3 - 1449  | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 371     | AIM371 | DESHDRATADOR TETRON TD - 30013     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 372     | AIM372 | DESHDRATADOR TETRON TD - 30017     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 373     | AIM373 | DESHDRATADOR TETRON TD - 30021     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 374     | AIM374 | DESHDRATADOR TETRON TD - 30025     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 375     | AIM375 | DESHDRATADOR TETRON TD - 303       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 376     | AIM376 | DESHDRATADOR TETRON TD - 303 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 377     | AIM377 | DESHDRATADOR TETRON TD - 304       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 378     | AIM378 | DESHDRATADOR TETRON TD - 304 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 379     | AIM379 | DESHDRATADOR TETRON TD - 305 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 380     | AIM380 | DESHDRATADOR TETRON TD - 306       | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 381     | AIM381 | DESHDRATADOR TETRON TD - 306 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 382     | AIM382 | DESHDRATADOR TETRON TD - 307 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 383     | AIM383 | DESHDRATADOR TETRON TD - 309 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 384     | AIM384 | DESHDRATADOR TETRON TD - 4 - 19211 | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 385     | AIM385 | DESHDRATADOR TETRON TD - 4 - 19213 | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 386     | AIM386 | DESHDRATADOR TETRON TD - 4 - 19217 | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 387     | AIM387 | DESHDRATADOR TETRON TD - 4 - 1929  | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 388     | AIM388 | DESHDRATADOR TETRON TD - 40017     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 389     | AIM389 | DESHDRATADOR TETRON TD - 40021     | TETRON      | AA   | PIEZA  |
| 390     | AIM390 | DESHDRATADOR TETRON TD - 40025     | TETRON      | AA   | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA                       | AREA | UNIDAD    |
|---------|--------|---|-----------------------------|------|-----------|
| 391     | AIM391 | DESHDRATADOR TETRON TD - 413  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 392     | AIM392 | DESHDRATADOR TETRON TD - 413 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 393     | AIM393 | DESHDRATADOR TETRON TD - 414  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 394     | AIM394 | DESHDRATADOR TETRON TD - 414 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 395     | AIM395 | DESHDRATADOR TETRON TD - 415  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 396     | AIM396 | DESHDRATADOR TETRON TD - 415 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 397     | AIM397 | DESHDRATADOR TETRON TD - 417 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 398     | AIM398 | DESHDRATADOR TETRON TD - 419 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 399     | AIM399 | DESHDRATADOR TETRON TD - 424  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 400     | AIM400 | DESHDRATADOR TETRON TD - 425  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 401     | AIM401 | DESHDRATADOR TETRON TD - 427  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 402     | AIM402 | DESHDRATADOR TETRON TD - 600 - 58   | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 403     | AIM403 | DESHDRATADOR TETRON TD - 605  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 404     | AIM404 | DESHDRATADOR TETRON TD - 605 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 405     | AIM405 | DESHDRATADOR TETRON TD - 607 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 406     | AIM406 | DESHDRATADOR TETRON TD - 609 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 407     | AIM407 | DESHDRATADOR TETRON TD - 755  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 408     | AIM408 | DESHDRATADOR TETRON TD - 755 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 409     | AIM409 | DESHDRATADOR TETRON TD - 757 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 410     | AIM410 | DESINCRUSTANTE LIQUIDO PARA LIMPIEZA DE SERPENTINES   | FOAM CLEANER / COIL CLEANER | AA   | LITRO     |
| 411     | AIM411 | DIELECTRICO LIQUIDO SS-25   | COOPER                      | AA   | LITRO     |
| 412     | AIM412 | DIFUSOR LINEAL DE ALUMINIO MOD. ML-3800-01-4 DE 4 PIES DE LONGITUD 4 RANURAS CON CONTROL DE VOLUMEN | TITUS                       | AA   | PIEZA     |
| 413     | AIM413 | DIFUSOR LINEAL DE ALUMINIO MOD. ML-3800-01-7 DE 4 PIES DE LONGITUD 7 RANURAS CON CONTROL DE VOLUMEN | TITUS                       | AA   | PIEZA     |
| 414     | AIM414 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 10" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |
| 415     | AIM415 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 12" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |
| 416     | AIM416 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 14" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |
| 417     | AIM417 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 16" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |
| 418     | AIM418 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 18" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |
| 419     | AIM419 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 8" DE DIAMETRO                    | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |
| 420     | AIM420 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 10" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |
| 421     | AIM421 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 14" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |
| 422     | AIM422 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 16" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |
| 423     | AIM423 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 18" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |
| 424     | AIM424 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 20" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |
| 425     | AIM425 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 8" DE DIAMETRO.         | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |
| 426     | AIM426 | ESPREA DE BRONCE PARA EQUIPO A LAVADO 5/8"  | SPRAYING SYSTEM             | AA   | PIEZA     |
| 427     | AIM427 | FILTRO DE AIRE MARCO CARTON 16 X 20 X 4 EFEC. 50 %  | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |
| 428     | AIM428 | FILTRO DE AIRE MARCO CARTON 20X 20 X 4 EFEC. 50%  | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |
| 429     | AIM429 | FILTRO DE AIRE MARCO CARTON 24 X 24 X 4 EFEC. 50%   | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |
| 430     | AIM430 | FILTRO HUMIDIFICADOR P/ LAVADORA DE AIRE TIPO CELPACK, CELDEK O FRIOCEL                             | CELPACK/FRIOCEL             | AA   | PIE3      |
| 431     | AIM431 | FILTRO METALICO TIPO MOSQUITERO DE 12X24X2"   | TENAX                       | AA   | PIEZA     |
| 432     | AIM432 | FILTRO METALICO TIPO MOSQUITERO DE 16X25X2"   | TENAX                       | AA   | PIEZA     |
| 433     | AIM433 | FILTRO METALICO TIPO MOSQUITERO DE 24X24X2"   | TENAX                       | AA   | PIEZA     |
| 434     | AIM434 | FILTRO REGULADOR CON MANOMETRO PP902MX  | HONEYWELL                   | AA   | PIEZA     |
| 435     | AIM435 | FILTRO TIPO "YEE" 13 MM   | SARCO                       | AA   | PIEZA     |
| 436     | AIM436 | FILTRO TIPO "YEE" 19MM  | SARCO                       | AA   | PIEZA     |
| 437     | AIM437 | FILTRO TIPO "YEE" 25 MM   | SARCO                       | AA   | PIEZA     |
| 438     | AIM438 | FILTRO TIPO "YEE" 32 MM   | SARCO                       | AA   | PIEZA     |
| 439     | AIM439 | FILTRO TIPO "YEE" 38 MM   | SARCO                       | AA   | PIEZA     |
| 440     | AIM440 | FILTRO TIPO BOLSA 4 BOLSAS MARCO METALICO 24X12X18 EFEC. 65 %                                       | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |
| 441     | AIM441 | FILTRO TIPO BOLSA 8 BOLSAS MARCO METALICO 24X24X18 EFEC. 65 %                                       | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |
| 442     | AIM442 | FOAM CLEANER LIMPIADOR  | CARRIER                     | AA   | LITRO     |
| 443     | AIM443 | FORRO   | TETRON                      | AA   | PIEZA     |
| 444     | AIM444 | GARLOCK (PARA JUNTAS MEC) 1/8   | GARLOCK                     | EM   | METRO2    |
| 445     | AIM445 | GAS ACETILENO PARA SOLDADURA AUTOGENA   | INFRA                       | AA   | KILOGRAMO |
| 446     | AIM446 | GAS NITROGENO   | INFRA                       | AA   | METRO3    |
| 447     | AIM447 | GAS OXIGENO PARA SOLDADURA AUTOGENA   | INFRA                       | AA   | METRO3    |
| 448     | AIM448 | GAS R-11 PARA REFRIGERACION   | CYDSA/DUPOND                | AA   | KILOGRAMO |
| 449     | AIM449 | GAS R-12 PARA REFRIGERACION   | CYDSA/DUPOND                | AA   | KILOGRAMO |
| 450     | AIM450 | GAS R-123 PARA REFRIGERACION  | CYDSA/DUPOND                | AA   | KILOGRAMO |
| 451     | AIM451 | GAS R-22 REFRIGERANTE   | CYDSA/DUPOND                | AA   | KILOGRAMO |
| 452     | AIM452 | GAS TORNER (TANQUE NEGRO PARA SOLDAR CB-1000)   | TORNER                      | AA   | PIEZA     |
| 453     | AIM453 | GASOLINA BLANCA   | PEMEX                       | AA   | LITRO     |
| 454     | AIM454 | GASOLINA NORMAL   | PEMEX                       | AA   | LITRO     |
| 455     | AIM455 | GRASA GRAFITADA   | SKF                         | AA   | KILOGRAMO |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA            | AREA | UNIDAD    |
|---------|--------|---|------------------|------|-----------|
| 456     | AIM456 | GRASA PARA LUBRICAR   | SKF              | AA   | KILOGRAMO |
| 457     | AIM457 | GRASA PARA PARA ALTA TEMPERATURA  | SKF              | AA   | KILOGRAMO |
| 458     | AIM458 | IMPULSOR BRONCE/PLASTICO 4-4/12 X 1/2 PULGADA FLECHA                            | IMCO             | EM   | PIEZA     |
| 459     | AIM459 | INDICADOR 1LH-1/2-F   | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |
| 460     | AIM460 | INDICADOR 1LH-1/2-S   | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |
| 461     | AIM461 | INDICADOR 1LH-38-F  | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |
| 462     | AIM462 | INDICADOR 1LH-38-S  | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |
| 463     | AIM463 | INDICADOR 1LH-58-F  | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |
| 464     | AIM464 | INDICADOR 1LH-58-S  | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |
| 465     | AIM465 | INT. DE PRESION ALTA Y BAJA.DNSD306-S1  | RIMSA SAGINOMIYA | AA   | PIEZA     |
| 466     | AIM466 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO 12-38F                                    | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 467     | AIM467 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO 1L-1/4-F                                  | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 468     | AIM468 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO HER ILJ4-ILP                              | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 469     | AIM469 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO LH 78 5 CONEXION 7/8"                     | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 470     | AIM470 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO R 134A REFRIGERANTES 12.22-502 0 3/8"     | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 471     | AIM471 | INTERRUPTOR DE PRESION AATAST MODELO C4-2F RANGO 71-L3                          | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 472     | AIM472 | INTERRUPTOR DE PRESION MOD. ATX/122200 H6 R/2 35.8 TONS.                        | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 473     | AIM473 | INTERRUPTOR DE PRESION MOD. ATX/71160 DH6 R/22-260 TONS. C/6                    | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 474     | AIM474 | INTERRUPTOR DE PRESION MOD. DNS-D3065V  | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 475     | AIM475 | INTERRUPTOR DE PRESION MOD. SNS-C1106-1 R/ 10 KGC2                              | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 476     | AIM476 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO DNS D306SI MCA SAGINOMIYA                         | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 477     | AIM477 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO HNS-C1301 RIMSA SPGINOMIYA                        | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 478     | AIM478 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO SNS-C110 RAGO 1-10 KG/CENTIMETROS CUADRADOS       | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 479     | AIM479 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO SNS-C11051 RAGO 1-10 KG/CENTIMETROS CUADRADOS     | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 480     | AIM480 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO SNS-C110G1 RAGO 1-10 KG/CENTIMETROS CUADRADOS     | CARRIER          | AA   | PIEZA     |
| 481     | AIM481 | INTERRUPTOR NEUMATICO ELECTRICO PA404MEX ADAPTADOR PARA COMPUERTA MP909B1007    | HONEYWELL        | AA   | PIEZA     |
| 482     | AIM482 | JUEGO DE EMPAQUES PARA MOTOBOMBA SUMERGIBLE                                     | BARNES           | AA   | PIEZA     |
| 483     | AIM483 | JUEGO DE HERRAJES PARA W.C. DE BRONCE   | URREA            | EM   | PIEZA     |
| 484     | AIM484 | JUNTA P/TAPA DE EVAPORADOR ENF. ICHA55  | YORK             | AA   | PIEZA     |
| 485     | AIM485 | KIT DE COLLARINES Y ROLDANAS DE 1 - 3/16" IMPCO                                 | IMPCO            | AA   | PIEZA     |
| 486     | AIM486 | KIT DE COLLARINES Y ROLDANAS DE 1" IMPCO  | IMPCO            | AA   | PIEZA     |
| 487     | AIM487 | KIT DE RECONSTRUCCION PARA VALVULA SOLENOIDE DE AGUA 19 MM # 312 702            | ASCO             | AA   | PIEZA     |
| 488     | AIM488 | KIT DE RECONSTRUCCION PARA VALVULA SOLENOIDE DE VAPOR 19 MM #302 276            | ASCO             | AA   | PIEZA     |
| 489     | AIM489 | KIT JUNTAS PARA BOMBAS DE SUCCION   | ASCO             | AA   | PIEZA     |
| 490     | AIM490 | LJA ESMERIL 25MM METRO, Fandelli.   | FANDELI          | AA   | METRO     |
| 491     | AIM491 | LJA ESMERIL 38MM METRO, Fandelli.   | FANDELI          | AA   | METRO     |
| 492     | AIM492 | LIMPIADOR PARA PISO   | MARVIL           | EM   | LITRO     |
| 493     | AIM493 | MANGUERA DE HULE P/AGU DE ALTA PRESION 1/2" (TRAMADA)                           | GATES            | EM   | METRO     |
| 494     | AIM494 | MANGUERA DE HULE P/AGU TIPO CACERO 3/4"   | GATES            | EM   | METRO     |
| 495     | AIM495 | MANGUERA DE HULE(DOS CAPAS)DIAM INT. 5/16 DIAM EXT. 1/2                         | GATES            | EM   | METRO     |
| 496     | AIM496 | MANOMETRO ANALOGO 2 1/2" 1/4" NPT 0-4 KG/CM2                                    | METRON           | AA   | PIEZA     |
| 497     | AIM497 | MANOMETRO ANALOGO 2 1/2" 1/4" NPT 0-11 KG/CM2                                   | METRON           | AA   | PIEZA     |
| 498     | AIM498 | MANOMETRO ANALOGO 4" 1/4" NPT 0-11 KG/CM2                                       | METRON           | AA   | PIEZA     |
| 499     | AIM499 | MANOMETRO ANALOGO 4" 1/4" NPT 0-14 KG/CM2                                       | METRON           | AA   | PIEZA     |
| 500     | AIM500 | MANOMETRO ANALOGO 4" 1/4" NPT 0-4 KG/CM2  | METRON           | AA   | PIEZA     |
| 501     | AIM501 | MANOMETRO ANALOGO 2 1/2" 1/4" NPT 0-7 KGS/CM2                                   | METRON           | AA   | PIEZA     |
| 502     | AIM502 | MANOMETRO ANALOGO 4" 1/4" NPT 0-7 KG/CM2  | METRON           | AA   | PIEZA     |
| 503     | AIM503 | MANOMETRO PARA GAS DE 2 PULGADAS DIAMETRO VERTICAL ENTRADA 1/4 DE 0 A 4 KGS/CM2 | METRON           | AA   | PIEZA     |
| 504     | AIM504 | MANOMETRO RECEPTOR DE 0 - 2 KG. 305966  | HONEYWELL        | AA   | PIEZA     |
| 505     | AIM505 | MANOMETRO RECEPTOR DE TEMPERATURA - 40 A 60° C 305932                           | HONEYWELL        | AA   | PIEZA     |
| 506     | AIM506 | MOTOR ELECT. 1.5 H.P.VOL 220/440 1725/1140 RPM                                  | G.E              | AA   | PIEZA     |
| 507     | AIM507 | MOTOR H.P 3 ,1800 R.P.M. VOL 220/440  | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 508     | AIM508 | MOTOR H.P. 5-1740 RPM VOL 208/460   | U.S              | AA   | PIEZA     |
| 509     | AIM509 | MOTOR HP 5.0 VOL 220/440 RPM 1730 TIPO M-M                                      | ASEA             | AA   | PIEZA     |
| 510     | AIM510 | MOTOR 1/40-1/70 HP C/COLE- C/FLECHA   | MC.MILLAN        | AA   | PIEZA     |
| 511     | AIM511 | MOTOR DOBLE FLECHA 1/15 HP 1075 RPM 127V  | POWER ELECT.     | AA   | PIEZA     |
| 512     | AIM512 | MOTOR DOBLE FLECHA 1/3 HP 1075RPM 2 VEL ARM.48Y 208/230 V.                      | EMERSON          | AA   | PIEZA     |
| 513     | AIM513 | MOTOR DOBLE FLECHA 1/8 HP 115V 1075RPM, MOD K557336                             | EMERSON          | AA   | PIEZA     |
| 514     | AIM514 | MOTOR DOBLE FLECHA ARM 11.5 CMS 127/240 V 3 VEL                                 | EMERSON          | AA   | PIEZA     |
| 515     | AIM515 | MOTOR ELEC. CP 1/6 VOL 120/230 RPM 1075/3 ARM 9.5CMS                            | POWER ELECT.     | AA   | PIEZA     |
| 516     | AIM516 | MOTOR ELECTRICO 1.0 HP 220/440V 3325RPM/1725 RPM                                | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 517     | AIM517 | MOTOR ELECTRICO 1/6 H.P. ARM 9 CM. 3 VEL. 127 V                                 | EMERSON          | AA   | PIEZA     |
| 518     | AIM518 | MOTOR ELECTRICO 1/6 H.P. ARM. 11.5 3 VEL. 127 V                                 | EMERSON          | AA   | PIEZA     |
| 519     | AIM519 | MOTOR ELECTRICO 1750-1800RPM 0.5 HP 127V ARM 56                                 | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 520     | AIM520 | MOTOR ELECTRICO 5HP 1800RPM 3 FASES 220/440V                                    | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA            | AREA | UNIDAD    |
|---------|--------|--|------------------|------|-----------|
| 521     | AIM521 | MOTOR ID PSC HC 43ME 240 HP 1/2 RPM 900/35PD 2230 VOL                          | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 522     | AIM522 | MOTOR MOD A3KT5046D CP 5.00 VOL 220/440 1725 RPM                               | GENERAL ELECTRIC | AA   | PIEZA     |
| 523     | AIM523 | MOTOR MOD SKCP39P65408-AS HP 1/2 VOL 208/230 RPM 1075                          | GENERAL MOTORS   | AA   | PIEZA     |
| 524     | AIM524 | MOTOR NEMA 56 MOD 1RF3-254-2YC34 CP 0.50/127 VOL/ 3540RPM                      | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 525     | AIM525 | MOTOR NEMA ARM 56 MOD 1RF-3 052-4YC31 VOL 127-RPM 1760 CP 0.25                 | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 526     | AIM526 | MOTOR NEMA B MOD SERIE 1LA2135-4YK30 RPM 1760 VOL 220/440 C.P. 30              | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 527     | AIM527 | MOTOR NEMA-B MOD ARA3-255-2YK34 CP 0.75 KW.0560 VOL 220/440-RPM 3470           | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 528     | AIM528 | MOTOR NEMA-B MOD R62-HP 3.00 RPM 1725/ VOL 220, 230/ 440, 460                  | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 529     | AIM529 | MOTOR REDUCTOR COMPRESOR FHILOUS BOHN INU S-417430 SERIE FC-946-1179 MOD 3-200 | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 530     | AIM530 | MOTOR SWITH ELECTRIC MOD 485WGV22 HP 1/4 SERIE 7F-96 200 230/46 VOL RPM 1075   | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |
| 531     | AIM531 | NUDO P/CABLE AC. 1/8"  | CAMESA           | EM   | PIEZA     |
| 532     | AIM532 | NUDO PARA CABLE DE ACERO 3/16-1/4"   | CAMESA           | EM   | PIEZA     |
| 533     | AIM533 | NUDO PARA CABLE DE ACERO 5/32  | CAMESA           | EM   | PIEZA     |
| 534     | AIM534 | OPRESOR DE ACERO P/POLEA 3/8   | UNBRAKO          | EM   | PIEZA     |
| 535     | AIM535 | PAPEL BONDALUM PARA FORRO DE DUCTOS  | FIBER-GLAS       | AA   | MT2       |
| 536     | AIM536 | PASTA PARA SOLDAR ESTAÑO   | SHILLER          | AA   | KILOGRAMO |
| 537     | AIM537 | PASTA PARA SOLDAR PLATA  | HARRIS           | AA   | KILOGRAMO |
| 538     | AIM538 | PEGAMENTO TANGIT TI  | TANGI            | AA   | LITRO     |
| 539     | AIM539 | PEGAMENTO 5000 DE CONTACTO   | RESISTOL         | EM   | LITRO     |
| 540     | AIM540 | PIEDRA DESECANTE TD-48   | TETRON           | AA   | PIEZA     |
| 541     | AIM541 | PILA 6V PARA FLUXOMETRO  | DURACELL         | EM   | PIEZA     |
| 542     | AIM542 | PILA ALCALINA AA   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |
| 543     | AIM543 | PILA ALCALINA AAA  | DURACELL         | EM   | PIEZA     |
| 544     | AIM544 | PILA ALCALINA CR20   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |
| 545     | AIM545 | PILA ALCALINA LR44   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |
| 546     | AIM546 | PILA ALCALINA TAMAÑO C   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |
| 547     | AIM547 | PILA ALCALINA TAMAÑO D   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |
| 548     | AIM548 | PILA LACALINA 9 VOL  | DURACELL         | EM   | PIEZA     |
| 549     | AIM549 | POLEA ACERO DOBLE RANURA TIPO "B" 5 1/2X1 3/8                                  | DILCO            | EM   | PIEZA     |
| 550     | AIM550 | POLEA ALUMINIO DOBLE RANURA TIPO "A" DIAM 7X1 3/8 CUÑERO 1/4                   | DILCO            | EM   | PIEZA     |
| 551     | AIM551 | POLEA ALUMINIO DOBLE RANURA TIPO "B" 7"X13/8 C/ CUÑERO 3/8                     | DILCO            | EM   | PIEZA     |
| 552     | AIM552 | POLEA ESCLAVA 12" x 1 3/16" c/c 1/4" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 553     | AIM553 | POLEA ESCLAVA 12" x 1 3/16" c/c 1/4" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 554     | AIM554 | POLEA ESCLAVA 14" x 1 3/16" c/c 1/4" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 555     | AIM555 | POLEA ESCLAVA 14" x 1 3/16" c/c 1/4" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 556     | AIM556 | POLEA ESCLAVA 16" x 1 3/16" c/c 1/4" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 557     | AIM557 | POLEA ESCLAVA 16" x 1 3/16" c/c 1/4" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 558     | AIM558 | POLEA DE 2 1/2 : 1 RA,   | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 559     | AIM559 | POLEA DE 2 1/2 : 2 RA Y B,   | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 560     | AIM560 | POLEA DE 3 : 1 RA,   | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 561     | AIM561 | POLEA DE 4 1/2 : 2 RA Y B,   | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 562     | AIM562 | POLEA DE 10 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 563     | AIM563 | POLEA DE 10 : 2 RA   | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 564     | AIM564 | POLEA DE 11 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 565     | AIM565 | POLEA DE 11 : 2 RA Y B,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 566     | AIM566 | POLEA DE 12 : 2 RA Y B,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 567     | AIM567 | POLEA DE 12 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 568     | AIM568 | POLEA DE 13 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 569     | AIM569 | POLEA DE 13 : 2 RA Y B,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 570     | AIM570 | POLEA DE 14 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 571     | AIM571 | POLEA DE 14 : 2 RA Y B,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 572     | AIM572 | POLEA DE 15 : 2 RA Y B,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 573     | AIM573 | POLEA DE 15 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 574     | AIM574 | POLEA DE 16 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 575     | AIM575 | POLEA DE 16 : 2 RA Y B,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 576     | AIM576 | POLEA DE 18 : 2 RA Y B,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 577     | AIM577 | POLEA DE 18 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 578     | AIM578 | POLEA DE 2 : 1 RA,   | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 579     | AIM579 | POLEA DE 2 : 1 RB,   | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 580     | AIM580 | POLEA DE 2 1/2 : 1 RB,   | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 581     | AIM581 | POLEA DE 20 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 582     | AIM582 | POLEA DE 20 : 2 RA Y B,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 583     | AIM583 | POLEA DE 22 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 584     | AIM584 | POLEA DE 22 : 2 RA Y B,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |
| 585     | AIM585 | POLEA DE 24 : 1 RA,  | IBSA             | AA   | PIEZA     |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA            | AREA | UNIDAD |
|---------|--------|--|------------------|------|--------|
| 586     | AIM586 | POLEA DE 24 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 587     | AIM587 | POLEA DE 26 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 588     | AIM588 | POLEA DE 3 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 589     | AIM589 | POLEA DE 3 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 590     | AIM590 | POLEA DE 3 1/2 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 591     | AIM591 | POLEA DE 3 1/2 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 592     | AIM592 | POLEA DE 3 1/2 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 593     | AIM593 | POLEA DE 4 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 594     | AIM594 | POLEA DE 4 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 595     | AIM595 | POLEA DE 4 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 596     | AIM596 | POLEA DE 4 1/2 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 597     | AIM597 | POLEA DE 4 1/2 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 598     | AIM598 | POLEA DE 5 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 599     | AIM599 | POLEA DE 5 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 600     | AIM600 | POLEA DE 5 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 601     | AIM601 | POLEA DE 5 1/2 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 602     | AIM602 | POLEA DE 5 1/2 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 603     | AIM603 | POLEA DE 5 1/2 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 604     | AIM604 | POLEA DE 6 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 605     | AIM605 | POLEA DE 6 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 606     | AIM606 | POLEA DE 6 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 607     | AIM607 | POLEA DE 7 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 608     | AIM608 | POLEA DE 7 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 609     | AIM609 | POLEA DE 7 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 610     | AIM610 | POLEA DE 8 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 611     | AIM611 | POLEA DE 8 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 612     | AIM612 | POLEA DE 9 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 613     | AIM613 | POLEA DE 9 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 614     | AIM614 | POLEA ESCLAVA 11" x 1 3/16" c/c 1/4" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 615     | AIM615 | POLEA ESCLAVA 11" x 1 3/16" c/c 1/4" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 616     | AIM616 | POLEA MOTRIZ 2 1/2" x 5/8" c/c 3/16" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 617     | AIM617 | POLEA MOTRIZ 2 1/2" x 5/8" c/c 3/16" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 618     | AIM618 | POLEA MOTRIZ 3 1/2" x 5/8" c/c 3/16" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 619     | AIM619 | POLEA MOTRIZ 3 1/2" x 5/8" c/c 3/16" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 620     | AIM620 | POLEA MOTRIZ 3" x 5/8" c/c 3/16" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 621     | AIM621 | POLEA MOTRIZ 3" x 5/8" c/c 3/16" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 622     | AIM622 | POLEA MOTRIZ 4" x 5/8" c/c 3/16" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 623     | AIM623 | POLEA MOTRIZ 4" x 5/8" c/c 3/16" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |
| 624     | AIM624 | POLEA PARA MOTOR DOBLE RANURA TIPO B 6 PULGS DIAM EXT 1 3/8 DIAM INTER C/MAMELON | DILCO            | EM   | PIEZA  |
| 625     | AIM625 | POLEA RANURA TIPO B 05-1RB MODELO PO-05-1RB-SM                                   | DILCO            | EM   | PIEZA  |
| 626     | AIM626 | REJILLA DE RETORNO DE 8x6"   | INNES            | AA   | PIEZA  |
| 627     | AIM627 | REJILLA PARA EXTRACCION DE AIRE MEDIDA ESTANDAR C/C                              | INNES            | AA   | PIEZA  |
| 628     | AIM628 | REJILLA PARA VENTILACION DE AIRE S/MEDIDA C/CONTROL                              | INNES            | AA   | PIEZA  |
| 629     | AIM629 | RELAY POTENCIAL SPP-5  | SHRACK           | AA   | PIEZA  |
| 630     | AIM630 | RELEVADOR 220 X 24 VOLTS.  | SHRACK           | AA   | PIEZA  |
| 631     | AIM631 | RELEVADOR DE 11 PATAS, 220 VCA, MT306-220.                                       | SHRACK           | AA   | PIEZA  |
| 632     | AIM632 | RELEVADOR DE 11 PATAS, 220 VCD, MT301-220.                                       | SHRACK           | AA   | PIEZA  |
| 633     | AIM633 | RELEVADOR DE 8 PATAS, 220 VCA, MT206-220.  | SHRACK           | AA   | PIEZA  |
| 634     | AIM634 | RELEVADOR DE 8 PATAS, 220 VCD, MT201-220.  | SHRACK           | AA   | PIEZA  |
| 635     | AIM635 | RELEVADOR DE TEMPERATURA MOD. 56509270G29  | GENERAL ELECTRIC | AA   | PIEZA  |
| 636     | AIM636 | RELLENO LAMINAR DE CARTON 12X12X46.5 PLG   | REYIMSA          | AA   | PIEZA  |
| 637     | AIM637 | RELLENO LAMINAR DE CARTON 15X30X89 CMS.(HUMIFICADOR)                             | REYIMSA          | AA   | PIEZA  |
| 638     | AIM638 | RESISTENCIA DE CARTER 125 W 127 V  | CARRIER          | AA   | PIEZA  |
| 639     | AIM639 | RESISTENCIA DE CARTER 75 W 127 V   | CARRIER          | AA   | PIEZA  |
| 640     | AIM640 | RESISTENCIA PARA COMPRESOR CHILLERS PRECALENTADOR DE ACEITE                      | CARRIER          | AA   | PIEZA  |
| 641     | AIM641 | RESORTE DE ACERO P/COMPUERTA DE DIFUSOR A/A                                      | INNES            | EM   | PIEZA  |
| 642     | AIM642 | RETEN 85X105X10 P/REDUCTOR MAV-450 25 HP 1750/73 RPM                             | CR               | AA   | PIEZA  |
| 643     | AIM643 | RETEN P/FLECHA PLASTICO/METAL 30-47-8 MM   | CR               | EM   | PIEZA  |
| 644     | AIM644 | RETEN P/FLECHA PLASTICO/METAL 35-72-12 MM  | CR               | EM   | PIEZA  |
| 645     | AIM645 | RUN CAPACITOR 0291-0503 HC91CA 005 V 370 MDF-5                                   | CARRIER          | AA   | PIEZA  |
| 646     | AIM646 | RUN CAPACITOR P291-3003 HC 91CA 030 V 370 MDF-30                                 | CARRIER          | AA   | PIEZA  |
| 647     | AIM647 | SECADOR REFRIGERATIVO 20 CFM R20VC   | HONEYWELL        | AA   |        |
| 648     | AIM648 | SELLADOR EPOXICO P/TINA DE AGUA BASE AGUA, AMERLUC 400                           | TOP 2000         | AA   | LITRO  |
| 649     | AIM649 | SELLADOR EPOXICO P/TINA DE AGUA BASE SOLVENTE                                    | FESTER           | AA   | LITRO  |
| 650     | AIM650 | SELLADOR REFLEJANTE P/DUCTO  | COMEX ALUMINIO   | AA   | LITRO  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA           | AREA | UNIDAD    |
|---------|--------|---|-----------------|------|-----------|
| 651     | AIM651 | SELLADOR Y/O IMPERMEABILIZANTE EMULCOAT DE IMPERQUIMIA                | IMPERQUIMIA     | AA   | LITRO     |
| 652     | AIM652 | SELLADOR Y/O IMPERMEABILIZANTE VAPORQUIM DE IMPERQUIMIA               | IMPERQUIMIA     | AA   | LITRO     |
| 653     | AIM653 | SELLADOR SHELACK PARA JUNTAS  | SHELACK         | EM   | PIEZA     |
| 654     | AIM654 | SELLO MECANICO 0136   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 655     | AIM655 | SELLO MECANICO PARA COMPRESOR TIPO 83                                 | VAZEL           | AA   | PIEZA     |
| 656     | AIM656 | SELLO MECANICO PT 1003 3/4 P/AGUA CALIENTE                            | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 657     | AIM657 | SELLO MECANICO PT-105 5/8   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 658     | AIM658 | SELLO MECANICO PT-109 5/8 P/AGUA CALIENTE                             | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 659     | AIM659 | SELLO MECANICO PT-128   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 660     | AIM660 | SELLO MECANICO PT-127   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 661     | AIM661 | SELLO MECANICO PT-130   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 662     | AIM662 | SELLO MECANICO PT-131   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 663     | AIM663 | SELLO MECANICO PT-132   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 664     | AIM664 | SELLO MECANICO PT-133 MCA. VASEL                                      | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 665     | AIM665 | SELLO MECANICO PT-135   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 666     | AIM666 | SELLO MECANICO TIPO III   | VAZEL           | AA   | PIEZA     |
| 667     | AIM667 | SELLO MECANICO TIPO I-II  | VAZEL           | AA   | PIEZA     |
| 668     | AIM668 | SELLO MECANICO TIPO IV  | VAZEL           | AA   | PIEZA     |
| 669     | AIM669 | SELLO MECANICO VAZEL PT-135   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |
| 670     | AIM670 | SENSOR DE TEMPERATURA MOD. 500234 P/CENTRIFUGA                        | CARRIER         | AA   | PIEZA     |
| 671     | AIM671 | SENSOR DE TEMPERATURA PARA DUCTO LP - 914A1003                        | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |
| 672     | AIM672 | SEPARADOR DE ACEITE CONEXION 2 1/2" MOD. 807                          | CARRIER         | AA   | PIEZA     |
| 673     | AIM673 | SILICA(DES HIDRATADOR GRANULADO)BOTE 800GR.                           | 3M              | AA   | PIEZA     |
| 674     | AIM674 | SOLDADURA AUTOGENA  | HARRIS          | AA   | PIEZA     |
| 675     | AIM675 | SOLDADURA CARRETE 2" 50-50  | HARRIS          | AA   | PIEZA     |
| 676     | AIM676 | SOLDADURA CARRETE 2" 95-5   | HARRIS          | AA   | PIEZA     |
| 677     | AIM677 | SOLDADURA DE PLATA 45% SILVER   | HARRIS          | AA   | KILOGRAMO |
| 678     | AIM678 | SOLDADURA DE PLATA AL 35%   | HARRIS          | AA   | PIEZA     |
| 679     | AIM679 | SOLDADURA DE PLATA AL 35%   | HARRIS          | AA   | KILOGRAMO |
| 680     | AIM680 | SOLDADURA FOSCO   | HARRIS          | AA   | PIEZA     |
| 681     | AIM681 | SOLDADURA FOSCO   | HARRIS          | AA   | KILOGRAMO |
| 682     | AIM682 | TERMO VALVULA PARA ANGULO THR 75 RANGO CENTIGRADOS A +10 GRADOS       | CARRIER         | AA   | PIEZA     |
| 683     | AIM683 | TERMOEXPANSION MODELO THR 75 HC R-22 TONELADAS                        | ALCO CONTROLS   | AA   | PIEZA     |
| 684     | AIM684 | TERMOMETRO ANALOGICO TIPO RECTO P/TERMOPOSO CON RANGO DE -40 A +40°C  | TRERICE         | AA   | PIEZA     |
| 685     | AIM685 | TERMOMETRO DE COLUMNA 30 CM 0-150 C. SENCILLO                         | TRERRLE         | AA   | PIEZA     |
| 686     | AIM686 | TERMOMETRO DE COLUMNA DE MERCURIO MOD. 4350 TRERICE                   | TRERRLE         | AA   | PIEZA     |
| 687     | AIM687 | TERMOMETRO DIGITAL C/LECTURA INT/EXT C/SOR -40C/+40C                  | TRERRLE         | AA   | PIEZA     |
| 688     | AIM688 | TERMOMETRO DIGITAL MARCA TAYLOR MODELO 5351                           | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |
| 689     | AIM689 | TERMOMETRO DIGITAL MCA TAYLOR MOD 1405                                | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |
| 690     | AIM690 | TERMOMETRO DIGITAL MCA TAYLOR MOD. 5367                               | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |
| 691     | AIM691 | TERMOMETRO DIGITAL TRERICE -40 C -+40C TIPO L                         | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |
| 692     | AIM692 | TERMOMETRO DOBLE COLUMNA -40 C/ +40C C/TERMOCOPLE (TAYLOR)            | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |
| 693     | AIM693 | TERMOMETRO MODELO D-276923-6 DE CARATULA DE 2"                        | HOBART          | AA   | PIEZA     |
| 694     | AIM694 | TERMOMETRO TAYLOR MODELO 5377   | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |
| 695     | AIM695 | TERMOMETRO TYLOR DE VERTICAL -40 C -+40C                              | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |
| 696     | AIM696 | TERMOSTATO 125V-20A/250V-15A SIN CAJA BULBO CORTO 50-300 C Z-86912-60 | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |
| 697     | AIM697 | TERMOSTATO DE CUARTO T87F CON SUB BASE. HONEYWELL                     | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |
| 698     | AIM698 | TERMOSTATO DE CUARTO TIPO T800C DICO                                  | DICO            | AA   | PIEZA     |
| 699     | AIM699 | TERMOSTATO DE CUARTO TIPO DIGITAL, DICO T - 205.                      | DICO            | AA   | PIEZA     |
| 700     | AIM700 | TERMOSTATO INF120 8 15A 120VAC /9804FM                                | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |
| 701     | AIM701 | TERMOSTATO JHONSON CONTROL S. 421.                                    | JHONSON         | AA   | PIEZA     |
| 702     | AIM702 | TERMOSTATO 402-1701-L170-9246 PARA CAFETERA PORTATIL                  | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |
| 703     | AIM703 | TERMOSTATO 517 CSV-415-01 1 HP120VAC/2HP240VAC                        | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |
| 704     | AIM704 | TERMOSTATO BULBO CORTO 15-120 C Z-86912-60 CON CAJA                   | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |
| 705     | AIM705 | TERMOSTATO BULBO LARGO 15-120 C Z-86292-60                            | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |
| 706     | AIM706 | TERMOSTATO BULBO LARGO 50-300 C Z-90205-60 SIN CAJA                   | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |
| 707     | AIM707 | TERMOSTATO C/CAJA BULBO CORTO 50-300C?                                | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |
| 708     | AIM708 | TERMOSTATO DESNUDO MOD B-200 (PLANCHA) TIPO PLATINO                   | BILBEE CONTROLS | AA   | PIEZA     |
| 709     | AIM709 | TERMOSTATO MOD.HH22PB036 120/240 V 33-55 F BULBO 3 "X11 1/8"          | WHITER          | AA   | PIEZA     |
| 710     | AIM710 | TERMOSTATO NEUMATICO DE CUARTO TP970A1020                             | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |
| 711     | AIM711 | TERMOSTATO PARA FAN AND COIL MOD T4039B-1008                          | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |
| 712     | AIM712 | TERMOSTATO S 517 CSV-415-01 1 HP120VAC/2HP240VAC                      | ROBERT SHAW     | AA   | PIEZA     |
| 713     | AIM713 | TERMOSTATO T87 4E 10 16   | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |
| 714     | AIM714 | TERMOSTATO TIPO UNITROL MODELO 200-S 500°C                            | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |
| 715     | AIM715 | THINNER SOLVENTE  | COMEX           | EM   | LITRO     |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA           | AREA | UNIDAD |
|---------|--------|--|-----------------|------|--------|
| 716     | AIM716 | TIMER P284-3292  | CARRIER         | AA   | PIEZA  |
| 717     | AIM717 | TRAMPA DE CESPOL PARA LAVABO   | HELVEX          | EM   | PIEZA  |
| 718     | AIM718 | TRAMPA PARA VAPOR 14.0 BAR/ 19 MM  | SARCO-RUJA      | EM   | PIEZA  |
| 719     | AIM719 | TRANSFORMADOR 220 VOLTS. A 24 VOLTS. TRREES.                                       | TAEES           | AA   | PIEZA  |
| 720     | AIM720 | TRANSFORMADOR DE POTENCIA 220V A 24V / 40VA  | TAEES           | AA   | PIEZA  |
| 721     | AIM721 | TUBERIA DE COBRE TIPO M DE 1"  | NACOBRE         | AA   | METRO  |
| 722     | AIM722 | TUBERIA DE COBRE TIPO M DE 1/2"  | NACOBRE         | AA   | METRO  |
| 723     | AIM723 | TUBERIA DE COBRE TIPO M DE 3/4"  | NACOBRE         | AA   | METRO  |
| 724     | AIM724 | TURBINA DE 16" x 3/4". IMPCO.  | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 725     | AIM725 | TURBINA DE 19" x 3/4. IMPCO.   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 726     | AIM726 | TURBINA JAULA DE ARDILLA 10 X 5 X 5/8"   | BUFALO-FARGO    | AA   | PIEZA  |
| 727     | AIM727 | TURBINA JAULA DE ARDILLA 7 X 4 X 1/2"  | BUFALO-FARGO    | AA   | PIEZA  |
| 728     | AIM728 | TURBINA JAULA DE ARDILLA 8 X 6 X 1/2"  | BUFALO-FARGO    | AA   | PIEZA  |
| 729     | AIM729 | TURBINA METALICA DE 12". IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 730     | AIM730 | TURBINA METALICA DE 16". IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 731     | AIM731 | TURBINA METALICA DE 19". IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 732     | AIM732 | TURBINA METALICA DE 24". IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 733     | AIM733 | TURBINA METALICA DE 28". IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 734     | AIM734 | TURBINA METALICA DE 6". IMPCO  | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 735     | AIM735 | TURBINA METALICA DE 9". IMPCO  | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 736     | AIM736 | TURBINA PLASTICA DE 12". IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |
| 737     | AIM737 | VALVULA DE SEGURIDAD RELIEF PARA CONDENSADOR                                       | CARRIER         | AA   | PIEZA  |
| 738     | AIM738 | VALVULA DE TRES VIAS AGUA HELADA PARA EQUIPO FAN AND COIL, SOLDABLE A 1/2"         | CONTROL-JHONSON | AA   | PIEZA  |
| 739     | AIM739 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 1/2" DE DIÁMETRO PARA AGUA CALIENTE V5013A1013   | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |
| 740     | AIM740 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 3/4" PARA AGUA CALIENTE V5013A1021               | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |
| 741     | AIM741 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 1 1/4" DE DIÁMETRO PARA AGUA CALIENTE V5013A1047 | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |
| 742     | AIM742 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 1 1/4" DE DIÁMETRO PARA AGUA HELADA V5013A1047   | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |
| 743     | AIM743 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 2 1/2" DE DIÁMETRO PARA AGUA HELADA V5013B1003   | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |
| 744     | AIM744 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 2" DE DIÁMETRO PARA AGUA HELADA V5013A1054       | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |
| 745     | AIM745 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 3" DE DIÁMETRO PARA AGUA HELADA V5013B1011       | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |
| 746     | AIM746 | VALVULA SOLENOIDE 1/4 P/LIQ. 220 V.  | ASCO            | AA   | PIEZA  |
| 747     | AIM747 | VALVULA SOLENOIDE 13 MM PARA AGUA 120/220 V  | ASCO            | AA   | PIEZA  |
| 748     | AIM748 | VALVULA SOLENOIDE 13 MM PARA VAPOR   | ASCO            | AA   | PIEZA  |
| 749     | AIM749 | VALVULA SOLENOIDE 19 MM PARA AGUA  | ASCO            | AA   | PIEZA  |
| 750     | AIM750 | VALVULA SOLENOIDE 19 MM PARA VAPOR   | ASCO            | AA   | PIEZA  |
| 751     | AIM751 | VALVULA SOLENOIDE 25 MM PARA AGUA  | ASCO            | AA   | PIEZA  |
| 752     | AIM752 | VALVULA SOLENOIDE 51 MM PARA AGUA  | ASCO            | AA   | PIEZA  |
| 753     | AIM753 | VALVULA SOLENOIDE MODELO EF19ZE 120 V 120-240 UNL                                  | ALCO CONTROLS   | AA   | PIEZA  |
| 754     | AIM754 | VALVULA SOLENOIDE MODELO RMV 303G FLUIDO W CONEXION 3/8T 1                         | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |
| 755     | AIM755 | VALVULA SOLENOIDE MODELO RMV-1307ESR FLUIDO-R-CONEXION                             | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |
| 756     | AIM756 | VALVULA TERMOSTATICA 703RB 001 PARA EQPO. A/A                                      | ALCO CONTROLS   | AA   | PIEZA  |
| 757     | AIM757 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-7, R-12                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |
| 758     | AIM758 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-7, R-22                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |
| 759     | AIM759 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-8, R-12                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |
| 760     | AIM760 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-8, R-22                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |
| 761     | AIM761 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-9, R-12                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |
| 762     | AIM762 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-9, R-22                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |
| 763     | AIM763 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO ATX-12220 DHG 35                          | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |
| 764     | AIM764 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO ATX-71160 DHG CAPACIDAD 26 TONEL          | RIMSA           | AA   | PIEZA  |
| 765     | AIM765 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO HER-VT-50 R12                             | RIMSA           | AA   | PIEZA  |
| 766     | AIM766 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO TA-3 R-12                                 | HERMETIC        | AA   | PIEZA  |
| 767     | AIM767 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO -VT-100-3000 K CAL. A                     | HERMETIC        | AA   | PIEZA  |
| 768     | AIM768 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO -VT-200-600 K CAL. A-1                    | HERMETIC        | AA   | PIEZA  |
| 769     | AIM769 | VALVULA TERMOSTATICA VT-150  | HERMETIC        | AA   | PIEZA  |
| 770     | AIM770 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 IDULA DE ARDILLA 0 INTERIOR 1/2 0 EXTERIOR 5 5/8" ANCH     | S. P.           | AA   | PIEZA  |
| 771     | AIM771 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR 1/2" FLECHA 0 INTERIOR 4 1/2 0 EXTERIOR 5 9/16"   | S. P.           | AA   | PIEZA  |
| 772     | AIM772 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 1/2 0 EXTERIOR 7 1/2" 0 INTERIOR 6" 1/2A   | S. P.           | AA   | PIEZA  |
| 773     | AIM773 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 1/2 0 INTERIOR 5" 3/8 0 EXTERIOR 6" 1/2A   | S. P.           | AA   | PIEZA  |
| 774     | AIM774 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 1/2" 0 EXTERIOR 8" ANCHO 4" 0 INTERIOR     | S. P.           | AA   | PIEZA  |
| 775     | AIM775 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 5/16 0 EXTERIOR 3" ANCHO 1" 7/8            | S. P.           | AA   | PIEZA  |
| 776     | AIM776 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 5/8 0 EXTERIOR 10" 0 INTERIOR 8" 7/8 ANC   | S. P.           | AA   | PIEZA  |
| 777     | AIM777 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 5/8 0 EXTERIOR 8" 3/8 0 INTERIOR 82 ANC    | S. P.           | AA   | PIEZA  |
| 778     | AIM778 | VENTILADOR P/MOTOR 10HP ALUMINIO   | S. P.           | AA   | PIEZA  |
| 779     | AIM779 | VENTILADOR P/MOTOR BRONCE/PLASTICO C/BARRENO PILOTO                                | S. P.           | AA   | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA               | ÁREA       | UNIDAD    |
|------|--------|--|---------------------|------------|-----------|
| 1    | HID001 | ABRAZADERA DE ACERO INOXIDABLE DE 127 MM A 178 MM. DE DIÁMETRO | JIMAJA              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 2    | HID002 | ABRAZADERA DE ACERO INOXIDABLE DE 23 MM A 70 MM. DE DIÁMETRO   | JIMAJA              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 3    | HID003 | ABRAZADERA SIN FIN 13 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 4    | HID004 | ABRAZADERA SIN FIN 19 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 5    | HID005 | ABRAZADERA SIN FIN 25 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 6    | HID006 | ABRAZADERA SIN FIN 32 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 7    | HID007 | ABRAZADERA SIN FIN 38 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 8    | HID008 | ABRAZADERA SIN FIN 51 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 9    | HID009 | ACIDO MURIATICO (PARA LIMPIEZA)                                | EGON MEYER          | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 10   | HID010 | ACOPADORES DE 19 MM DE BRONCE                                  | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 11   | HID011 | ACOPADORES DE 25 MM DE BRONCE                                  | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 12   | HID012 | ADAPTADOR MACHO 19 MM PVC HID.                                 | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 13   | HID013 | AERADOR PARA DESPACHADOR DE AGUA                               | ECOTEC              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 14   | HID014 | ANGULO DE 1 1/2 X 3/16 FIERRO DULCE                            | HYLSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 15   | HID015 | ANGULO DE 1 X 1/8  | HYLSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 16   | HID016 | ANGULO DE ACERO 3/16X1"  | HYLSA               | HIDRAULICA | METRO     |
| 17   | HID017 | ARBOL PARA LAVABO. MARCA URREA                                 | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 18   | HID018 | ARBOL PARA LLAVE DE FREGADERO DERECHO                          | HELVEX              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 19   | HID019 | ARBOL PARA LLAVE DE FREGADERO IZQUIERDO                        | HELVEX              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 20   | HID020 | ARBOL PARA REGADERA. MARCA URREA                               | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 21   | HID021 | ASIENTO ALARGADO PARA WC COLOR BEIGE, SIN TAPA                 | IDEAL STANDAR       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 22   | HID022 | ASIENTO ALARGADO PARA WC COLOR BLANCO, SIN TAPA                | IDEAL STANDAR       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 23   | HID023 | ASPA DIFUSOR EXTERIOR 10" 5 ASPAS CON BUJE DE 5/16"            | IMPCO               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 24   | HID024 | ASPERSOR DE VUELTA COMPLETA 19 MM DE CUBETA                    | TINSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 25   | HID025 | ASPERSOR FIJO DE 1/2 VUELTA 13 MM                              | TINSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 26   | HID026 | ASPERSOR TINSA P/RIEGO MOD 2045A                               | TINSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 27   | HID027 | BALASTRA PARA LAMPARA  | GENERAL ELECTRIC    | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 28   | HID028 | BIRLO DE ACERO 3/8 DOBLE CUERDA FINA/STANDARD                  | UNBRAKO             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 29   | HID029 | BISAGRA DE PIANO 2" ABIERTA                                    | FANAL               | HIDRAULICA | METRO     |
| 30   | HID030 | BISAGRA TUBULAR 3/8 ACERO                                      | BISAGRAS Y HERRAJES | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 31   | HID031 | BOMBA ELECTRICA DE 1/2 HP. 127/220 V. MONOFASICA.              | SIEMENS             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 32   | HID032 | BOMBA SUMERGIBLE ELECTRICA DE 1/2 HP MONO DESCARGA 2"          | EVANS               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 33   | HID033 | BRIDA DE ACERO 10" CIEGA                                       | T. T.               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 34   | HID034 | BRIDA DE ACERO 8" SOLDABLE C/CUELLO                            | T. T.               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 35   | HID035 | BRIDA DE FIERRO NEGRO 4" ROSCABLE                              | T. T.               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 36   | HID036 | BRIDA DE PVC 4" P/PEGAR  | REX                 | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 37   | HID037 | CAMARA DE CRISTAL PARA ALOJAR LAMPARA ULTRAVIOLATA             | JIMAJA              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 38   | HID038 | CAPACITOR 216-259MFD, 1/2HP                                    | INELAP              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 39   | HID039 | CAPACITOR 270MFD, 327V   | INELAP              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 40   | HID040 | CAPACITOR ARRANQUE 340-408                                     | INELAP              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 41   | HID041 | CASQUILLO PARA CESPOL DE LAVABO 18 CENTIMETROS                 | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 42   | HID042 | CASQUILLO PARA FREGADERO 15-30 CMS. C/ROSCA                    | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 43   | HID043 | CASQUILLO PARA TORNILLO RETENCION FLUX MANUAL                  | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 44   | HID044 | CESPOL DE BOTE P.V.C P/ PISO C/DOS SALIDAS, MARCA HELVEX       | REX                 | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 45   | HID045 | CESPOL DE BOTE P.V.C P/ PISO C/UNA SALIDA, MARCA HELVEX        | REX                 | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 46   | HID046 | CESPOL DE P.V.C. ECO   | ECO                 | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 47   | HID047 | CESPOL DE PLOMO DE 51 MM P/TARJA                               | HELVEX              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 48   | HID048 | CESPOL P/LAVABO MOD TV-016 MCA HELVEX                          | HELVEX              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 49   | HID049 | CESPOL PARA LAVABO URREA, FIG 207                              | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 50   | HID050 | CESPOL PLOMO DOBLE DE 1 1/2                                    | HELVEX              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 51   | HID051 | CINTA TEFLON DE 19 MM  | DUPONT              | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 52   | HID052 | CLARIFICADOR PARA AGUA   | ECOTEC              | HIDRAULICA | LITRO     |
| 53   | HID053 | COLOR EN POLVO AL 91% CONCENTRACION                            | CANDA               | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 54   | HID054 | COLOR GAS (ENVASADO EN CILINDRO)                               | CANDA               | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 55   | HID055 | COLOR PARA LIMPIEZA  | CLOROX              | HIDRAULICA | LITRO     |
| 56   | HID056 | CODO COBRE 45X13 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 57   | HID057 | CODO COBRE 45X19 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 58   | HID058 | CODO COBRE 45X25 MM.   | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 59   | HID059 | CODO COBRE 45X32 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 60   | HID060 | CODO COBRE 45X38 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 61   | HID061 | CODO COBRE 45X51 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 62   | HID062 | CODO COBRE 45X64 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 63   | HID063 | CODO COBRE 90X13 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 64   | HID064 | CODO COBRE 90X19 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 65   | HID065 | CODO COBRE 90X25 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA       | ÁREA       | UNIDAD |
|------|--------|--|-------------|------------|--------|
| 66   | HID066 | CODO COBRE 90X32 MM                                | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 67   | HID067 | CODO COBRE 90X38 MM                                | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 68   | HID068 | CODO COBRE 90X51 MM                                | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 69   | HID069 | CODO COBRE 90X64 MM                                | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 70   | HID070 | CODO DE P.V.C 45X100 MM, SANITARIO CEMENTAR        | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 71   | HID071 | CODO DE P.V.C 45X40 MM, SANITARIO CEMENTAR         | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 72   | HID072 | CODO DE P.V.C 45X51MM, SANITARIO CEMENTAR          | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 73   | HID073 | CODO DE P.V.C 45X75 MM, SANITARIO CEMENTAR         | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 74   | HID074 | CODO DE P.V.C 90X100 MM, SANITARIO CEMENTAR        | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 75   | HID075 | CODO DE P.V.C 90X40 MM, SANITARIO CEMENTAR         | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 76   | HID076 | CODO DE P.V.C 90X51MM, SANITARIO CEMENTAR          | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 77   | HID077 | CODO DE P.V.C 90X75 MM, SANITARIO CEMENTAR         | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 78   | HID078 | CODO FIERRO NEGRO 45X19 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 79   | HID079 | CODO FIERRO NEGRO 45X25 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 80   | HID080 | CODO FIERRO NEGRO 45X32 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 81   | HID081 | CODO FIERRO NEGRO 45X38 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 82   | HID082 | CODO FIERRO NEGRO 45X51 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 83   | HID083 | CODO FIERRO NEGRO 45X63 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 84   | HID084 | CODO FIERRO NEGRO 90X13 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 85   | HID085 | CODO FIERRO NEGRO 90X19 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 86   | HID086 | CODO FIERRO NEGRO 90X25 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 87   | HID087 | CODO FIERRO NEGRO 90X32 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 88   | HID088 | CODO FIERRO NEGRO 90X38 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 89   | HID089 | CODO FIERRO NEGRO 90X51 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 90   | HID090 | CODO FIERRO NEGRO 90X63 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 91   | HID091 | CODO GALVANIZADO 45X100 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 92   | HID092 | CODO GALVANIZADO 45X13 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 93   | HID093 | CODO GALVANIZADO 45X19 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 94   | HID094 | CODO GALVANIZADO 45X25 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 95   | HID095 | CODO GALVANIZADO 45X32 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 96   | HID096 | CODO GALVANIZADO 45X38 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 97   | HID097 | CODO GALVANIZADO 45X51 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 98   | HID098 | CODO GALVANIZADO 45X75 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 99   | HID099 | CODO GALVANIZADO 90X100 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 100  | HID100 | CODO GALVANIZADO 90X13 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 101  | HID101 | CODO GALVANIZADO 90X19 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 102  | HID102 | CODO GALVANIZADO 90X25 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 103  | HID103 | CODO GALVANIZADO 90X32 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 104  | HID104 | CODO GALVANIZADO 90X38 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 105  | HID105 | CODO GALVANIZADO 90X51 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 106  | HID106 | COLADERA DE CUPULA DE 4", FIG 444X                 | HELVEX      | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 107  | HID107 | COLADERA DE CUPULA DE 6", FIG 446X                 | HELVEX      | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 108  | HID108 | COMPRESOR HERMETICO, DE 1/8 HP, 115 V, 1 F, 60 HZ. | ELECTROLUX  | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 109  | HID109 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 13 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 110  | HID110 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 19 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 111  | HID111 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 25 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 112  | HID112 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 32 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 113  | HID113 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 38 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 114  | HID114 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 51MM                      | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 115  | HID115 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 13 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 116  | HID116 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 19 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 117  | HID117 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 25 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 118  | HID118 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 32 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 119  | HID119 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 38 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 120  | HID120 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 51 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 121  | HID121 | CONTRA DE BRONCE P/WC                              | HELVEX      | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 122  | HID122 | CONTRA PARA LAVABO                                 | HELVEX      | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 123  | HID123 | CONTRACANASTA LANZAMATICA                          | LANZAMATICA | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 124  | HID124 | CONTRACANASTA PARA FREGADERO, FIG 3814             | DICA        | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 125  | HID125 | COPLES DE COBRE 13 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 126  | HID126 | COPLES DE COBRE 19 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 127  | HID127 | COPLES DE COBRE 25 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 128  | HID128 | COPLES DE COBRE 32 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 129  | HID129 | COPLES DE COBRE 38 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 130  | HID130 | COPLES DE COBRE 51MM                               | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA            | ÁREA       | UNIDAD    |
|------|--------|---|------------------|------------|-----------|
| 131  | HID131 | COSMETICO PARA BANDAS EN SPRAY                                    | WAGNER           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 132  | HID132 | CHECK DE 25 MM, FIG 85-T  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 133  | HID133 | CHECK HORIZONTAL 51 MM  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 134  | HID134 | CHECK HORIZONTAL 75 MM  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 135  | HID135 | DEPOSITO DE AGUA CALIENTE CON RESISTENCIA ELECTRICA INTEGRADA     | PURE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 136  | HID136 | ELECTRODO SOLDADURA ELECTRICA 6013 - 3/32                         | INFRA            | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 137  | HID137 | ELECTRODO SOLDADURA ELECTRICA 6013 - 5/32                         | INFRA            | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 138  | HID138 | ELECTRONIVEL DE 1.5 HP  | HIKAMI           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 139  | HID139 | ELIMINADOR DE AIRE DE 3/4 , AE-21, MOD. 101                       | MISCO            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 140  | HID140 | ELIMINADOR DE AIRE DE 1/2 , AE-500, MOD. 2213-28                  | SARCO            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 141  | HID141 | EMBOLO FLUXOMETRO PARA WC, NS-6, MARCA HELVEX                     | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 142  | HID142 | EMPAQUE ACOPLAR   | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 143  | HID143 | EMPAQUE CONICO DE HULE P/LLAVE MEZCLADORA                         | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 144  | HID144 | EMPAQUE ESTOPERO MEZCLADORA                                       | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 145  | HID145 | EMPAQUE ORING PARA MINGITORIO                                     | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 146  | HID146 | EMPAQUE WC  | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 147  | HID147 | EMPAQUE P/WC, FLUID MASTER  | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 148  | HID148 | EMPAQUE PARA LLAVES Y VALVULAS (HULE)                             | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 149  | HID149 | EMPAQUE PLANO   | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 150  | HID150 | ESMALTE No. 114   | COMEX            | HIDRAULICA | LITRO     |
| 151  | HID151 | FESTER VAPORTITE 550 IMPERMEABILIZANTE                            | FESTER           | HIDRAULICA | LITRO     |
| 152  | HID152 | FILTRO DE AGUA, MODELO K5630 CON 20% DE PLATA COLOIDAL            | OMNIPURE         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 153  | HID153 | FILTRO DE CARBON EN BLOQUE C/ CONECTORES INTEGRADOS OMNIPURE 5528 | OMNIPURE         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 154  | HID154 | FILTRO PARA AGUA AQUA LIFE COMPLETO CON CUELLO, MOD 1000MX        | AQUA LIFE        | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 155  | HID155 | FILTRO SEDIMENTADOR DE PROPILENO 5 MICRAS                         | OMNIPURE         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 156  | HID156 | FILTRO SEPARADOR DE ACEITE MOD. SA-3 R-12, R-22                   | ASCO             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 157  | HID157 | FLOTADOR NUM 5, MARCA ROTOPLAS                                    | ROTOPLAS         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 158  | HID158 | FLOTADOR NUM 7, MARCA ROTOPLAS                                    | ROTOPLAS         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 159  | HID159 | FUELLE DE HULE PARA ACOPLAMIENTO PARA GARRAFON                    | JIMAJA           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 160  | HID160 | GOSNE PARA ASIENTO DE WC  | IDEAL            | HIDRAULICA | JUEGO     |
| 161  | HID161 | HILO DE NYLON   | OMEGA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 162  | HID162 | HILO DE PLASTICO  | OMEGA            | HIDRAULICA | METRO     |
| 163  | HID163 | JUNTA PROEL PARA WC   | PROHEL           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 164  | HID164 | LAMINA NEGRA CAL. 18 EN 4'X10'                                    | HYLSA            | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 165  | HID165 | LAMPARA ULTRAVIOLETA DE 50 WATTS                                  | GENERAL ELECTRIC | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 166  | HID166 | LINGOTE DE PLOMO  | OMEGA            | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 167  | HID167 | LIQUIDO PARA LIMPIEZA DE AZULEJO ARRAP C-19 PLUS CLAVE 3081       | ARRAP            | HIDRAULICA | LITRO     |
| 168  | HID168 | LLAVE CROMADA DE NARIZ O DE PALANCA PARA PORTAGARRAFON            | PURE             | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 169  | HID169 | LLAVE DE FLOTADOR PARA GARRAFON DE AGUA                           | JIMAJA           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 170  | HID170 | LLAVE DE GLOBO 13 MM. ROSC., FIG 65, MARCA URREA                  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 171  | HID171 | LLAVE DE GLOBO 13 MM. SOLD., FIG 765, MARCA URREA                 | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 172  | HID172 | LLAVE DE GLOBO 19 MM. ROSC., FIG 65, MARCA URREA                  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 173  | HID173 | LLAVE DE GLOBO 19 MM. SOLD., FIG 765, MARCA URREA                 | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 174  | HID174 | LLAVE DE GLOBO 25 MM. ROSC., FIG 65, MARCA URREA                  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 175  | HID175 | LLAVE DE GLOBO 25 MM. SOLD., FIG 765, MARCA URREA                 | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 176  | HID176 | LLAVE DE GLOBO 51 MM. FIG 75-T                                    | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 177  | HID177 | LLAVE DE PASO CROMADA 13 MM., FIG 17-CR                           | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 178  | HID178 | LLAVE ECONOMIZADORA MCA. HELVEX , TV105 ANTIROBO                  | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 179  | HID179 | LLAVE NARIZ BRONCE C/ROSCA 13 MM., FIG 19-NC                      | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 180  | HID180 | LLAVE NARIZ CROMADA C/ROSCA 13 MM.                                | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 181  | HID181 | MANERAL DELPHOS MCA HELVEX CAT 24                                 | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 182  | HID182 | MANERAL PARA LLAVE DE LAVABO MOD. TRITON, C-12                    | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 183  | HID183 | MANGUERA COFLEX, P/FREGADERO, FIG 3155                            | COFLEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 184  | HID184 | MEZCLADORA DE FREGADERO A LA PARED , FIG 248, SIN MANERAL         | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 185  | HID185 | MEZCLADORA DE FREGADERO DE PISO, FIG 320, SIN MANERAL             | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 186  | HID186 | MEZCLADORA DE LAVABO HELVEX 30 CM CON VOLANTE                     | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 187  | HID187 | MEZCLADORA PARA LAVABO 10 CM, SIN MANERALES, FIG 321 MARCA URREA  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 188  | HID188 | MOTOBOMBA CENTRIFUGA 1/2HP, MOD. BK-122                           | SIEMENS          | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 189  | HID189 | OBTURADOR PARA COLADERA HELVEX                                    | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 190  | HID190 | OXICLAY (PRODUCTO QUIMICO) PARA TRATAMIENTO DE AGUA               | CLAYTON          | HIDRAULICA | LITRO     |
| 191  | HID191 | PALANCA PARA TANQUE W.C.  | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 192  | HID192 | PALANCA PARA LLAVE ECONOMIZADORA (PISTON Y EMPAQUES)              | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 193  | HID193 | PASTA PARA SOLDADURA ELECTRICA(SILER), 500 GRAMOS                 | SILLER           | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 194  | HID194 | PEGAMENTO PARA AISLAMIENTO INSULTUBE                              | ARMSTRONG        | HIDRAULICA | LITRO     |
| 195  | HID195 | PEGAMENTO PARA PVC, TI-1000                                       | TANGIT           | HIDRAULICA | LITRO     |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA     | ÁREA       | UNIDAD    |
|------|--------|--|-----------|------------|-----------|
| 196  | HID196 | PERA PERFECTA  | PERFECT   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 197  | HID197 | PLASTIACERO (PASTA EPOXICA)                              | LOCTITE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 198  | HID198 | POLICLAY (QUIMICO PARA TRATAMIENTO DE AGUA)              | CLAYTON   | HIDRAULICA | LITRO     |
| 199  | HID199 | POLIURETANO BOTE DE ESPUMA MARCA FAST FOAM, MOD. SEP 340 | FAST FOAM | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 200  | HID200 | PTR 1"X1" ROJO CAL 10 (TUBULAR)                          | HYLSA     | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 201  | HID201 | PTR 51MM ROJO CAL 10 ( TUBULAR )                         | HYLSA     | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 202  | HID202 | REACTIVO DE DUREZA ERIOCROMO NEGRO, 25 GRAMOS            | S/M       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 203  | HID203 | REBOSADERO DE BRONCE                                     | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 204  | HID204 | REBOSADERO P/ W.C PLASTICO                               | REX       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 205  | HID205 | REDUCCION BUSHING COBRE 13-10 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 206  | HID206 | REDUCCION BUSHING COBRE 19-10 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 207  | HID207 | REDUCCION BUSHING COBRE 19-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 208  | HID208 | REDUCCION BUSHING COBRE 25-10 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 209  | HID209 | REDUCCION BUSHING COBRE 25-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 210  | HID210 | REDUCCION BUSHING COBRE 25-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 211  | HID211 | REDUCCION BUSHING COBRE 75 X 64 MM                       | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 212  | HID212 | REDUCCION BUSHING COBRE 32-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 213  | HID213 | REDUCCION BUSHING COBRE 32-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 214  | HID214 | REDUCCION BUSHING COBRE 32-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 215  | HID215 | REDUCCION BUSHING COBRE 38-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 216  | HID216 | REDUCCION BUSHING COBRE 38-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 217  | HID217 | REDUCCION BUSHING COBRE 38-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 218  | HID218 | REDUCCION BUSHING COBRE 38-32 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 219  | HID219 | REDUCCION BUSHING COBRE 100 X 75 MM                      | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 220  | HID220 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 221  | HID221 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 222  | HID222 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 223  | HID223 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-32 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 224  | HID224 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-38 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 225  | HID225 | REDUCCION BUSHING COBRE 64-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 226  | HID226 | REDUCCION BUSHING COBRE 64-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 227  | HID227 | REDUCCION BUSHING COBRE 64-32 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 228  | HID228 | REDUCCION BUSHING COBRE 64-38 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 229  | HID229 | REDUCCION BUSHING COBRE 75X38                            | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 230  | HID230 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 100 X 19 MM               | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 231  | HID231 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 13-10 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 232  | HID232 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 13-6 MM                   | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 233  | HID233 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 19-10 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 234  | HID234 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 19-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 235  | HID235 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 64 X 38 MM                | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 236  | HID236 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 25-10 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 237  | HID237 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 25-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 238  | HID238 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 25-19 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 239  | HID239 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 32-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 240  | HID240 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 32-19 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 241  | HID241 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 32-25 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 242  | HID242 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 38-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 243  | HID243 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 38-19 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 244  | HID244 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 38-25 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 245  | HID245 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 38-32 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 246  | HID246 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 100 X 38 MM               | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 247  | HID247 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 100 X 51 MM               | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 248  | HID248 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51 X 38 MM                | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 249  | HID249 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 250  | HID250 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51-19 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 251  | HID251 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51-25 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 252  | HID252 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51-32 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 253  | HID253 | REDUCCION CAMPANA COBRE 19-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 254  | HID254 | REDUCCION CAMPANA COBRE 38-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 255  | HID255 | REDUCCION CAMPANA COBRE 38-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 256  | HID256 | REDUCCION CAMPANA COBRE 38-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 257  | HID257 | REDUCCION CAMPANA COBRE 38X32 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 258  | HID258 | REDUCCION CAMPANA FIERRO NEGRO 51X38 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 259  | HID259 | REJILLA DE BRONCE P/COLADERA                             | HELVEX    | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 260  | HID260 | RESINA PEGAMENTO PARA OVALIN                             | REICHOLD  | HIDRAULICA | BOTE      |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA         | ÁREA       | UNIDAD    |
|------|--------|--|---------------|------------|-----------|
| 261  | HID261 | RESISTENCIA ELECT. C/DOS ELEMENTOS TUBULAR 5/16" 127V 2000W C/CONECTOR 1 5/16" | KINTEL        | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 262  | HID262 | RESORTE PARA FLUXOMETRO MANUAL   | HELVEX        | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 263  | HID263 | RESORTE STEAM SPRING NO. P48329  | HELVEX        | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 264  | HID264 | SARRICIDA "SUPER RAP" 70% C.H.   | SUPER RAP     | HIDRAULICA | LITRO     |
| 265  | HID265 | SILICON 781 DOW CORNING TRANSPARENTE   | DOW CORNING   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 266  | HID266 | SILICON ULTRA BLUE PARA ALTA TEMPERATURA                                       | DOW CORNING   | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 267  | HID267 | SOLERA DE COBRE DE 1/8 X 2 PULGADAS  | LA PALOMA     | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 268  | HID268 | SOLERA DE COBRE ELECTROLITICO 1/4 X 1/2  | LA PALOMA     | HIDRAULICA | KILOGRAMO |
| 269  | HID269 | SOPORTE PARA LAVABO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 270  | HID270 | SPUD DE 38 MM, CON GOMA  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 271  | HID271 | TANQUE PARA WC HABITAT COLOR BLANCO  | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 272  | HID272 | TAPA CIEGA PARA COLADERA   | HELVEX        | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 273  | HID273 | TAPA PARA W.C. MODELO LIDER  | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 274  | HID274 | TAPON CAPA COBRE 13 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 275  | HID275 | TAPON CAPA COBRE 19 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 276  | HID276 | TAPON CAPA COBRE 25 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 277  | HID277 | TAPON CAPA COBRE 38 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 278  | HID278 | TAPON CAPA COBRE 51 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 279  | HID279 | TAPON CAPA DE 13 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 280  | HID280 | TAPON CAPA DE 13 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 281  | HID281 | TAPON CAPA DE 19 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 282  | HID282 | TAPON CAPA DE 19 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 283  | HID283 | TAPON CAPA DE 25 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 284  | HID284 | TAPON CAPA DE 25 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 285  | HID285 | TAPON CAPA DE 32 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 286  | HID286 | TAPON CAPA DE 32 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 287  | HID287 | TAPON CAPA DE 38 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 288  | HID288 | TAPON CAPA DE 38 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 289  | HID289 | TAPON CAPA DE 51MM BRONCE  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 290  | HID290 | TAPON CAPA DE 51MM GALVANIZADO   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 291  | HID291 | TAPON FIERRO NEGRO DE 38MM CEDULA 80   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 292  | HID292 | TAPON MACHO DE 8 MM INOXIDABLE 304, 150 LBS, TIPO 316L                         | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 293  | HID293 | TAPON MACHO FIERRO NEGRO 13 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 294  | HID294 | TAPON MACHO FIERRO NEGRO 25 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 295  | HID295 | TAPON MACHO FIERRO NEGRO 51 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 296  | HID296 | TARJA DE ACERO INOXIDABLE DE 40X40 CMS.  | SAN-SON       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 297  | HID297 | TAZA PARA WC CADET BLANCO  | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 298  | HID298 | TAZA PARA WC HABITAT COLOR BLANCO  | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 299  | HID299 | TAZA WC. MOD. OLIMPICO   | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 300  | HID300 | TEE COBRE 10 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 301  | HID301 | TEE COBRE 13 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 302  | HID302 | TEE COBRE 19 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 303  | HID303 | TEE COBRE 25 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 304  | HID304 | TEE COBRE 32 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 305  | HID305 | TEE COBRE 38 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 306  | HID306 | TEE COBRE 51 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 307  | HID307 | TEE COBRE 51 MM ROSCA LATERAL  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 308  | HID308 | TEE COBRE 64 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 309  | HID309 | TEE COBRE 75 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 310  | HID310 | TEE DE 4 PULGADAS TISA TAR   | TISA          | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 311  | HID311 | TEE DE P.V.C 100 MM  | ROTOPLAS      | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 312  | HID312 | TEE DE P.V.C 40 MM   | ROTOPLAS      | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 313  | HID313 | TEE DE P.V.C 51MM  | ROTOPLAS      | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 314  | HID314 | TEE DE P.V.C 75 MM   | ROTOPLAS      | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 315  | HID315 | TEE FIERRO NEGRO 13 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 316  | HID316 | TEE FIERRO NEGRO 19 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 317  | HID317 | TEE FIERRO NEGRO 25 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 318  | HID318 | TEE FIERRO NEGRO 32 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 319  | HID319 | TEE FIERRO NEGRO 38 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 320  | HID320 | TEE FIERRO NEGRO 51 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 321  | HID321 | TEE GALVANIZADA 6 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 322  | HID322 | TEE GALVANIZADO 13 MM  | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 323  | HID323 | TEE GALVANIZADO 19 MM  | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 324  | HID324 | TEE GALVANIZADO 25 MM  | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |
| 325  | HID325 | TEE GALVANIZADO 38 MM  | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA     | ÁREA       | UNIDAD |
|------|--------|--|-----------|------------|--------|
| 326  | HID326 | TEE GALVANIZADO 51 MM                              | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 327  | HID327 | TEE PVC 19 MM HIDRAULICO                           | DURALON   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 328  | HID328 | TEE PVC 25 MM HIDRAULICO                           | DURALON   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 329  | HID329 | TEE PVC 32 MM HIDRAULICO                           | DURALON   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 330  | HID330 | TEE PVC 38 MM HIDRAULICO                           | DURALON   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 331  | HID331 | TENSOR PARA CABLE DE ACERO 1/4                     | TYLOR     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 332  | HID332 | TERMOMETRO TYLOR -40C +40C VERTICAL                | TYLOR     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 333  | HID333 | TERMOSTATO PARA PORTAGARRAFON PARA AGUA CALIENTE   | HONEYWELL | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 334  | HID334 | TERMOSTATO PARA PORTAGARRAFON PARA AGUA FRIA       | HONEYWELL | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 335  | HID335 | TINACO MARCA ROTOPLAS CAPACIDAD DE 450 LTS, No.3   | ROTOPLAS  | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 336  | HID336 | TINACO MARCA ROTOPLAS CAPACIDAD DE 1100 LTS, No. 7 | ROTOPLAS  | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 337  | HID337 | TINACO MARCA ROTOPLAS CAPACIDAD DE 2500 LTS, No.16 | ROTOPLAS  | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 338  | HID338 | TINACO MARCA ROTOPLAS CAPACIDAD DE 750 LTS, No. 5  | ROTOPLAS  | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 339  | HID339 | TUBO DE COBRE FLEXIBLE 1/4", TIPO L                | NACOBRE   | HIDRAULICA | METRO  |
| 340  | HID340 | TUBO DE COBRE FLEXIBLE 13 MM, TIPO L               | NACOBRE   | HIDRAULICA | METRO  |
| 341  | HID341 | TUBO DE COBRE FLEXIBLE 3/8", TIPO L                | NACOBRE   | HIDRAULICA | METRO  |
| 342  | HID342 | TUBO DE COBRE TIPO L DE 38MM                       | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 343  | HID343 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 13MM                       | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 344  | HID344 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 19MM                       | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 345  | HID345 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 25MM                       | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 346  | HID346 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 32MM                       | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 347  | HID347 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 38MM                       | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 348  | HID348 | TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 80 DE 13MM             | TISA      | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 349  | HID349 | TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 80 DE 38MM             | TISA      | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 350  | HID350 | TUBO DE P.V.C 100 MM, SANITARIO ANGER              | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 351  | HID351 | TUBO DE P.V.C 150 MM, SANITARIO ANGER              | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 352  | HID352 | TUBO DE P.V.C 40 MM, SANITARIO ANGER               | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 353  | HID353 | TUBO DE P.V.C 75 MM, SANITARIO ANGER               | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 354  | HID354 | TUBO DE PVC DE 51MM, SANITARIO ANGER               | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |
| 355  | HID355 | TUERCA UNION COBRE 13 MM                           | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 356  | HID356 | TUERCA UNION COBRE 19 MM                           | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 357  | HID357 | TUERCA UNION COBRE 25 MM                           | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 358  | HID358 | TUERCA UNION COBRE 32 MM                           | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 359  | HID359 | TUERCA UNION COBRE 38 MM                           | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 360  | HID360 | TUERCA UNION COBRE 51 MM                           | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 361  | HID361 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 13 MM                    | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 362  | HID362 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 19 MM                    | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 363  | HID363 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 25 MM                    | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 364  | HID364 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 32 MM                    | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 365  | HID365 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 38 MM                    | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 366  | HID366 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 38MM CEDULA 80           | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 367  | HID367 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 75 MM                    | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 368  | HID368 | TUERCA UNION GALVANIZADA 6 MM                      | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 369  | HID369 | TUERCA UNION GALVANIZADA 10 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 370  | HID370 | TUERCA UNION GALVANIZADA 13 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 371  | HID371 | TUERCA UNION GALVANIZADA 25 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 372  | HID372 | TUERCA UNION GALVANIZADA 32 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 373  | HID373 | TUERCA UNION GALVANIZADA 51 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 374  | HID374 | VALVEX (CARTUCHO)                                  | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 375  | HID375 | VALVULA ANGULAR 51 MM, FIG 401                     | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 376  | HID376 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 13 MM, FIG 02              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 377  | HID377 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 19 MM, FIG 02              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 378  | HID378 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 25 MM, FIG 02              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 379  | HID379 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 32 MM, FIG 02              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 380  | HID380 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 38 MM, FIG 02              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 381  | HID381 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 51 MM, FIG 02              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 382  | HID382 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 64 MM, FIG 02              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 383  | HID383 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 13 MM, FIG 702             | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 384  | HID384 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 19 MM, FIG 702             | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 385  | HID385 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 25 MM, FIG 702             | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 386  | HID386 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 32 MM, FIG 702             | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 387  | HID387 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 38 MM, FIG 702             | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 388  | HID388 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 51 MM, FIG 702             | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 389  | HID389 | VALVULA COMPUERTA SOLDABLE 64 MILIMETROS, FIG 702  | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 390  | HID390 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 13 MM, FIG 04-13 | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA         | ÁREA       | UNIDAD |
|------|--------|---|---------------|------------|--------|
| 391  | HID391 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 19 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 392  | HID392 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 25 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 393  | HID393 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 32 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 394  | HID394 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 38 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 395  | HID395 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 51 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 396  | HID396 | VALVULA CHECK 13 MM, ACERO FORJADO 5540   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 397  | HID397 | VALVULA CHECK 19 MM, ACERO FORJADO 5540   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 398  | HID398 | VALVULA CHECK 25 MM, ACERO FORJADO 5540   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 399  | HID399 | VALVULA CHEK COLUMPIO 38 MM, FIG 85N  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 400  | HID400 | VALVULA CHEK VERTICAL 32 MM, FIG 44T  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 401  | HID401 | VALVULA CHEK VERTICAL 38 MM, FIG 44T  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 402  | HID402 | VALVULA CHEK VERTICAL 51 MM, FIG 44T  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 403  | HID403 | VALVULA DE ALIVIO 19 MM 1.0 KG  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 404  | HID404 | VALVULA DE ALIVIO 19 MM 1.4 Y 2.1 KGS   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 405  | HID405 | VALVULA DE ALIVIO 19 MM 6.5 KGS/CM2   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 406  | HID406 | VALVULA DE ALIVIO 25 MM 4 KGS/CM2   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 407  | HID407 | VALVULA DE ALIVIO 38 MM 125 LBS/PULG2   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 408  | HID408 | VALVULA DE ALIVIO 38 MM 27 KGS/CM2  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 409  | HID409 | VALVULA DE ESFERA 13 MM, ROSC. FIG 3550   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 410  | HID410 | VALVULA DE ESFERA 13 MM, SOLD. FIG 3557   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 411  | HID411 | VALVULA DE ESFERA 19 MM, ROSC. FIG 3550   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 412  | HID412 | VALVULA DE ESFERA 19 MM, SOLD. FIG 3557   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 413  | HID413 | VALVULA DE ESFERA 25 MM SOLD. FIG 3557  | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 414  | HID414 | VALVULA DE ESFERA 25 MM, ROSC. FIG 3550   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 415  | HID415 | VALVULA DE ESFERA 51 MM SOLD. FIG 3557  | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 416  | HID416 | VALVULA DE ESFERA 51 MM ROSC. FIG 3550  | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 417  | HID417 | VALVULA DE ESFERA ROSCABLE 32 MM  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 418  | HID418 | VALVULA DE ESFERA ROSCABLE 38 MM  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 419  | HID419 | VALVULA DE ESFERA SOLDABLE 32 MM  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 420  | HID420 | VALVULA DE ESFERA SOLDABLE 38 MM  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 421  | HID421 | VALVULA DE GLOBO 13 MM ROSC., ALTA PRESION FIG 58, URREA                        | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 422  | HID422 | VALVULA DE GLOBO 19 MM ROSC., ALTA PRESION, FIG 58, URREA                       | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 423  | HID423 | VALVULA DE GLOBO 25 MM ROSCABLE ASIENTO DE TEFLON 125 LIBRAS, AP, FIG 58, URREA | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 424  | HID424 | VALVULA DE GLOBO 32 MM ROSCABLE ASIENTO DE TEFLON , ALTA PRESION, FIG 58, URREA | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 425  | HID425 | VALVULA DE GLOBO 38 MM ROSCABLE ASIENTO DE TEFLON 150 LIBRAS, AP, FIG 58, URREA | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 426  | HID426 | VALVULA DE GLOBO 51 MM ROSCABLE ASIENTO DE NEOPRENO, AP, FIG 58, URREA          | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 427  | HID427 | VALVULA DE GLOBO SOLDABLE 13 MM, FIG 765  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 428  | HID428 | VALVULA DE GLOBO SOLDABLE 19 MM, FIG 765  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 429  | HID429 | VALVULA DE GLOBO SOLDABLE 25 MM, FIG 765  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 430  | HID430 | VALVULA DE LLENADO PARA GAS (TANQUE ESTACIONARIO) 32MM                          | CMS           | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 431  | HID431 | VALVULA DE PASO 13 MM CROMADA PARA MINGITORIO                                   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 432  | HID432 | VALVULA DE PASO 3/8" PARA GAS ROSCADA   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 433  | HID433 | VALVULA DE RETENCION HORIZONTAL, FIG 3T, 13 MM                                  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 434  | HID434 | VALVULA DE RETENCION HORIZONTAL, FIG 3T, 19 MM                                  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 435  | HID435 | VALVULA DE SEGURIDAD DE 13 MM PARA CALDERA                                      | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 436  | HID436 | VALVULA DE SEGURIDAD 19 MM RANGO 2-1 KG/CM2                                     | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 437  | HID437 | VALVULA DE SEGURIDAD RELIEF PARA CONDENSADOR                                    | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 438  | HID438 | VALVULA PARA GAS 13 MM (AMBOS LADOS ROSCADOS), FIG 22                           | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 439  | HID439 | VALVULA PARA GAS 25 MM, FIG 22  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 440  | HID440 | VALVULA PARA GAS 51 MM, FIG 22  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 441  | HID441 | VALVULA PARA VAPOR 13MM. ROSC. MARCA SARCO, MOD. B-1X, C/ PILOTO INTEGRAL       | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 442  | HID442 | VALVULA PARA VAPOR 19 MM. ROSC. MARCA SARCO, MOD. B-1X, C/ PILOTO INTEGRAL      | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 443  | HID443 | VALVULA PARA VAPOR 25 MM. ROSC. MARCA SARCO, MOD. B-3X, C/ PILOTO INTEGRAL      | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 444  | HID444 | VALVULA PERFECTA PARA WC  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 445  | HID445 | VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE AGUA 13 MM, MOD. 25-P                           | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 446  | HID446 | VALVULA REGULADORA DE PRESION 19 MM   | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 447  | HID447 | VARILLA CON FLOTADOR COBRE No.6   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 448  | HID448 | VARILLA ROSCADA (ESPARRAGO) 1/4   | ANCLIO        | HIDRAULICA | METRO  |
| 449  | HID449 | W.C. COMPLETO BLANCO ( ECONOMICO )  | STARR         | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 450  | HID450 | W.C. COLOR BLANCO MOD. ZAFIRO COMPLETO ( TAZA, TANQUE Y ASIENTO )               | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | JUEGO  |
| 451  | HID451 | YEE DE COBRE 13 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 452  | HID452 | YEE DE COBRE 19 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 453  | HID453 | YEE DE COBRE 25 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 454  | HID454 | YEE DE COBRE 32 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 455  | HID455 | YEE DE COBRE 38 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |

## Anexo 11.3

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO                              | MARCA   | ÁREA       | UNIDAD |
|------|--------|---------------------------------------|---------|------------|--------|
| 456  | HID456 | YEE DE COBRE 51 MM                    | NACOBRE | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 457  | HID457 | YEE DE P.V.C M-COPLE 100 MM           | COPSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 458  | HID458 | YEE DE P.V.C M-COPLE 40 MM            | COPSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 459  | HID459 | YEE DE P.V.C M-COPLE 50 MM            | COPSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 460  | HID460 | YEE DE P.V.C M-COPLE 75 MM            | COPSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 461  | HID461 | YEE GALVANIZADA 13 MM                 | CIFUNSA | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 462  | HID462 | YEE GALVANIZADA 100 MM                | CIFUNSA | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 463  | HID463 | YEE GALVANIZADA 75 MM                 | CIFUNSA | HIDRAULICA | PIEZA  |
| 464  | HID464 | REACTIVO DE DUREZA VERSANATO DE SODIO | CANAR   | HIDRAULICA | LITRO  |
| 465  | HID465 | REDUCCION BUSHING COBRE 64X51 MM      | NACOBRE | HIDRAULICA | PIEZA  |

Anexo 11.4

## MANTENIMIENTO INTEGRAL AREA METROPOLITANA

## Actividades y Volúmenes a considerar para el alcance de Conservación de Inmuebles y Muebles

| Especialidad          | Actividad                   | No. De Reportes | Volúmen máximo por evento              | Especificación  |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|--|---|
| Acabados              | Pintura en muros y plafones | 10              | 5m2                                    | Detallado en muros o plafones   |
|                       | Plafones                    | 5               | 2 placas o 1 m2                        | Cambio de placas o reparación menor tablaroca   |
|                       | Pisos                       | 5               | 4 pzas. O 0.3 m2                       | Cambio de pieza de loseta o reparación menor  |
|                       | Impermeabilización          | 5               | 1 m2                                   | Detallado o sello de impermeabilización   |
|                       | Alfombras                   | 5               | 1m2                                    | Sustitución, detallado o cosido y restirado   |
|                       | Resanes                     | 5               | 0.02 m2                                | Detallado con yeso o mortero cemento o arena  |
| Carpintería           | Barniz                      | 3               | 1 m2                                   | Detallado de puertas, cancelas o lambrines  |
|                       | Carpintería                 | 10              | Ajustes de puertas                     | Ajuste de puertas o reparaciones menores  |
| Cerrajería            | Apertura                    | 30              | 1                                      | Apertura de chapas en muebles, puertas o ventanas                                     |
|                       | Elaboración de llaves       | 100             | 1                                      | Para puertas, muebles o ventanas  |
|                       | Duplicado de llaves         | 43              | 1                                      | Para puertas, muebles o ventanas  |
|                       | Reparación de chapas        | 43              | 1                                      | Para puertas, muebles o ventanas  |
|                       | Colocación de chapas        | 4               | 1                                      | Para puertas, muebles o ventanas  |
|                       | Cambio de combinación       | 28              | 1                                      | Para puertas, muebles o ventanas  |
| Herrería y Cancelería | Cristales                   | 3               | 1 m2                                   | Sustitución o sello   |
|                       | Cancelería                  | 15              | Ajuste de puertas o sello de cristales | Ajustes a puertas, ventanas o cancelas  |
|                       | Herrería                    | 3               | 1 reparación                           | Reparación de puertas, ventanas o tapas, incluye soldadura y ajustes                  |
| Persianas             | Persianas                   | 3               | 1 reparación                           | Cambio de cordón, bastón o tabiillas, ajustes   |
|                       | Herrería a Mobiliario       | 3               | 1 reparación o cambio de base          | Reparación o cambio de base de sillas, mesa, regatones                                |
| Mobiliario            | Mobiliario                  | 10              | 1 reparación                           | Ajustes de cajoneras, colocación de tapas, puertas, ajuste de mobiliario modular, etc |

**Nota:**

Estos volúmenes son aproximados de forma mensual.

## ANEXO No. 11.5

PLANTILLA DE PERSONAL PROPUESTO POR EL LICITANTE

| No.  | DELEGACION                | NOMBRE ADMINISTRADOR            | INM. POR DELEG. | LOCALIDAD  | M2 POR INMUEBLE | M2 POR DELEG. | DOMICILIO  | PERSONAL POR INMUEBLE | PERSONAL POR DELEGACION | PERSONAL ELECTRICO |
|------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|--|-----------------|---------------|--|-----------------------|-------------------------|--------------------|
| IX   | 09.- CODIFE               | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | CESI COAPA   | 604             |               | AV. PROLONGACION DIVISION DEL NORTE No. 4541, COL. EJIDOS HUIPULCO, C.P. 14380, MEXICO, D.F.                                 | 19                    |                         |                    |
|      | INMUEBLES DENTRO DEL D.F. | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | CESI VALLEJO   | 1,470           |               | AV. NORTE 45 No. 909 ESQ. PONIENTE 134, COL. INDUSTRIAL VALLEJO, C.P. 02300, MEXICO, D.F.                                    | 31                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | CESI LA VIGA   | 623             |               | AV. RIO DE LA PIEDAD No. 398 ESQ. CALZADA DE LA VIGA, COL. JAMAICA, C.P. 15600, DELEGACION VENUSTIANO CARRANZA, MEXICO, D.F. | 19                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | CESI BARRANCA  | 469             |               | AV. BARRANCA DEL MUERTO No. 280, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                     | 33                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | CESI ERMITA  | 947             |               | CALLE MINA No. 200 GUADALUPE DEL MORAL, MEXICO, D.F.   | 33                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | CESI C.T.M.  | 420             |               | CALLE DE VALLARTA No. 8, COL. TABACALERA, DELEGACION CUAUHTEMOC, MEXICO, D.F.  | 18                    |                         |                    |
|      |                           |                                 | 6               | TOTAL 09.- CODIFE  |                 | 4,533         |  |                       |                         | 153                |
| 00.- | OFICINAS CENTRALES        | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | EDIFICIO SEDE  | 34,498          |               | AV. BARRANCA DEL MUERTO No. 280, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                     | 1548                  |                         |                    |
|      | INMUEBLES DENTRO DEL D.F. | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | REVOLUCION 1181  | 1,661           |               | AV. REVOLUCION No. 1181, COL. MERCED GOMEZ, C.P. 03930, MEXICO, D.F.   | 80                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | GUSTAVO E. CAMPA   | 442             |               | CALLE GUSTAVO E. CAMPA No. 60, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                       | 70                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | FONDEPORT  | 3,198           |               | JOSE MA. IBARRARAN No. 47, COL. SAN JOSE INSURGENTES, C.P. 03600, DELEGACION BENITO JUAREZ, MEXICO, D.F.                     | 90                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | INFONATEL (INCLUYE ANEC Y ARCHIVO MUERTO)                    | 2,322           |               | AV. DE LAS CULTURAS No. 101 UNIDAD HABITACIONAL EL ROSARIO, C.P. 02100, DELEGACION AZCAPOTZALCO, MEXICO, D.F.                | 400                   |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | SINDICATO  | 630             |               | CALLE MINERVA No. 30, COL. CREDITO CONSTRUCTOR, C.P. 03940, MEXICO, D.F.   | 14                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | SINDICATO  | 700             |               | CALLE MINERVA No. 24, COL. CREDITO CONSTRUCTOR, C.P. 03940, MEXICO, D.F.   | 13                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | CERII (CENTRO EDUCATIVO Y RECREATIVO INFANTIL DEL INFONAVIT) | 426             |               | MANUEL M. PONCE No. 93, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                              | 15                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | CASA DE DIA  | 519             |               | IXTLACCHUALT No.117, COL. FLORIDA, C.P. 01030, MEXICO, D.F.  | 13                    |                         |                    |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martinez Ruiz |                 | LA GRECA (INSTALACIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACION)         | 415             |               | CAMINO A XOCHITEPEC No. 29, COL. AMPLIACION TEPEPAN, C.P. 16020, DELEGACION XOCHIMILCO, MEXICO, D.F.                         | 0                     |                         |                    |
|      |                           |                                 | 10              | TOTAL O.C.   |                 | 44,811        |  |                       |                         | 2,243              |
| 16   |                           |                                 |                 | GRAN TOTAL   |                 | 49,344        |  | GRAN TOTAL            |                         | 2,396              |

SERA MOTIVO DE DESCALIFICACION SI NO INDICA EL TOTAL GENERAL DEL PERSONAL PROPUESTO

## ANEXO No. 11.5

## PLANTILLA DE PERSONAL PROPUESTO POR EL LICITANTE

| No. | DELEGACION                | NOMBRE ADMINISTRADOR            | INM. POR DELEG. | LOCALIDAD         | PERSONAL AIRE ACONDICIONADO | PERSONAL HIDROSANITARIO | PERSONAL CONSERVACION | PERSONAL DE CERRAJERÍA | PERSONAL DE SUPERVISION | TOTAL DE PERSONAL |
|-----|---------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|
| IX  | 09.- CODIFE               | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI COAPA        |                             |                         |                       |                        |                         |                   |
|     | INMUEBLES DENTRO DEL D.F. | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI VALLEJO      |                             |                         |                       |                        |                         |                   |
|     |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI LA VIGA      |                             |                         |                       |                        |                         |                   |
|     |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI BARRANCA     |                             |                         |                       |                        |                         |                   |
|     |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI ERMITA       |                             |                         |                       |                        |                         |                   |
|     |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI C.T.M.       |                             |                         |                       |                        |                         |                   |
|     |                           |                                 | 6               | TOTAL 09.- CODIFE |                             |                         |                       |                        |                         |                   |

|      |                           |                                 |    |  |  |  |  |  |  |  |
|------|---------------------------|---------------------------------|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 00.- | OFICINAS CENTRALES        | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |    | EDIFICIO SEDE  |  |  |  |  |  |  |
|      | INMUEBLES DENTRO DEL D.F. |                                 |    |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |    | REVOLUCION 1181  |  |  |  |  |  |  |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |    | GUSTAVO E. CAMPA   |  |  |  |  |  |  |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |    | FONDEPORT  |  |  |  |  |  |  |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |    | INFONATEL (INCLUYE ANEC Y ARCHIVO MUERTO)                        |  |  |  |  |  |  |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |    | SINDICATO  |  |  |  |  |  |  |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |    | SINDICATO  |  |  |  |  |  |  |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |    | CERII (CENTRO EDUCATIVO Y RECREATIVO INFANTIL DEL INFONAVIT)     |  |  |  |  |  |  |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |    | CASA DE DIA LA GRECA (INSTALACIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACION) |  |  |  |  |  |  |
|      |                           |                                 | 10 | TOTAL O.C.   |  |  |  |  |  |  |

|    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 16 | GRAN TOTAL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

SERA MOTIVO DE DESCALIFICACION SI NO INDICA EL TOTAL GENERAL DEL PERSONAL PROPUESTO

GRAN TOTAL  
DEL PERSONAL  
PROPUESTO

**MANTENIMIENTO INTEGRAL A.M.  
MATRIZ DE ESCALAMIENTO**

**ANEXO 11.6**

**EMPRESA**

| NIVEL | NOMBRE | TELEFONO | SKYTEL | CELULAR | TEL CENTRAL | TIEMPO DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA |
|-------|--------|----------|--------|---------|-------------|---------------------------------|
| 1     |        |          |        |         |             |                                 |
| 2     |        |          |        |         |             |                                 |
| 3     |        |          |        |         |             |                                 |
| 4     |        |          |        |         |             |                                 |
| 5     |        |          |        |         |             |                                 |

**INFONAVIT**

| NIVEL | NOMBRE | TELEFONO | SKYTEL | CELULAR | TEL CENTRAL | TIEMPO DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA |
|-------|--------|----------|--------|---------|-------------|---------------------------------|
| 1     |        |          |        |         |             |                                 |
| 2     |        |          |        |         |             |                                 |
| 3     |        |          |        |         |             |                                 |
| 4     |        |          |        |         |             |                                 |
| 5     |        |          |        |         |             |                                 |

**REPERESANTANTE INFONAVIT**

**REPERESANTANTE LEGAL EMPRESA**

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA

## ANEXO 11.7

### RELACION DE DOCUMENTOS A ENTREGAR ADICIONALMENTE EN SU PROPUESTA TÉCNICA RELACIÓN DE DOCUMENTOS ENTREGABLES

|          | <b>SERVICIO</b>                                    | <b>ENTREGABLE</b>  |
|----------|--|--|
| <b>1</b> | <b>Modelo general de operación</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del modelo general de operación</li> <li>• Procedimientos de control de calidad</li> <li>• Procedimientos de análisis de fallas</li> <li>• Procedimientos de emergencia</li> <li>• Procedimientos de seguridad industrial</li> <li>• Planes de capacitación de su personal</li> <li>• Soporte técnico e ingeniería</li> </ul> |
| <b>2</b> | <b>Coordinación y supervisión de los servicios</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos de supervisión</li> <li>• Rutinas de supervisión</li> <li>• Propuesta de indicadores de gestión a reportar</li> <li>• Formatos de informe de gestión</li> <li>• Matriz de escalamiento</li> </ul>  |
| <b>3</b> | <b>Atención de reportes y solicitudes</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del modelo de operación</li> <li>• Procedimiento de operación</li> <li>• Formatos de orden de servicio</li> <li>• Listado de indicadores de gestión a generar</li> </ul>  |

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 4 | <b>Operación</b>                | <p>Rutinas de operación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subestaciones</li> <li>• UPS's</li> <li>• Plantas de emergencia</li> <li>• Generadores de Agua Helada</li> <li>• Sistemas Hidroneumáticos</li> <li>• Carcamos de bombeo</li> <li>• Tableros Generales</li> <li>• Rutinas de operación de emergencia de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subestaciones</li> <li>• UPS's</li> <li>• Plantas de emergencia</li> <li>• Generadores de Agua Helada</li> <li>• Sistemas Hidroneumáticos</li> <li>• Carcamos de bombeo</li> <li>• Tableros Generales</li> </ul> </li> </ul> |
| 5 | <b>Mantenimiento preventivo</b> | <p><b>Rutinas de mantenimiento de (Descripción detallada, Actividades y frecuencia):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instalaciones Eléctricas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Subestaciones eléctricas</li> <li>○ Transformadores</li> <li>○ Tableros Generales</li> </ul> </li> </ul>  |

|          |                                 |   |
|----------|---------------------------------|---|
|          |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tableros de Distribución</li> <li>○ Centros de carga</li> <li>○ Tomacorrientes</li> <li>○ Centros de control de motores</li> <li>○ Arrancadores</li> <li>○ Interruptores</li> <li>○ Luminarios</li> <li>● <b>Aire Acondicionado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unidades Centrífugas</li> <li>○ Chillers Reciprocantes</li> <li>○ Chillers Tipo Tornillo</li> <li>○ Torres de enfriamiento</li> <li>○ Bombas Centrífugas</li> <li>○ Manejadoras de Aire</li> <li>○ Fan And Coil's</li> <li>○ Expansión directa tipo dividido</li> <li>○ Mini Split's</li> <li>○ Unidades de ventana</li> <li>○ Unidades tipo paquete</li> <li>○ Extractores de aire tipo centrífugo</li> <li>○ Extractores de aire axiales</li> <li>○ Difusores de aire</li> <li>○ Calderas</li> <li>○ Generadores de vapor</li> </ul> </li> <li>● <b>Hidrosanitaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistemas Hidroneumáticos</li> <li>○ Bombas centrífugas</li> <li>○ Cisternas</li> <li>○ Carcamos de bombeo</li> <li>○ Tanques elevados</li> <li>○ Muebles de baño</li> <li>○ Bombas sumergibles</li> <li>○ Redes de drenaje</li> <li>○ Bajadas de agua pluvial</li> <li>○ Tarjas</li> <li>○ Calentadores de gas</li> <li>○ Instalaciones generales de gas</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>6</b> | <b>Mantenimiento correctivo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modelo de atención del servicio</li> <li>● Formatos de reporte ejecutado</li> </ul>  |
| <b>7</b> | <b>Cerrajería</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modelo de atención</li> </ul>  |
| <b>8</b> | <b>Conservación</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modelo de atención</li> </ul>  |

## ANEXO No. 11.8

**CEDULA DE VALORES AGREGADOS O  
SERVICIOS ADICIONALES PROPUESTOS**

| SERVICIO                         | VALOR AGREGADO |   |   |   |   |
|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|
|                                  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Coordinación y Supervisión       |                |   |   |   |   |
| Atención de reportes y servicios |                |   |   |   |   |
| Operación                        |                |   |   |   |   |
| Mantenimiento preventivo         |                |   |   |   |   |
| Mantenimiento correctivo         |                |   |   |   |   |
| Conservación                     |                |   |   |   |   |
|                                  |                |   |   |   |   |

## ANEXO No. 11.9

## PROPUESTA ECONOMICA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL AREA METROPOLITANA

| No.  | DELEGACION                | NOMBRE SUBGERENTE               | INM. POR DELEG. | LOCALIDAD  | M2 POR INMUEBLE | DOMICILIO  | PERSONAL POR INMUEBLE | COSTO ELECTRICO |
|------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|--|-----------------|--|-----------------------|-----------------|
| IX   | 09.- CODIFE               | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI COAPA   | 604             | AV. PROLONGACION DIVISION DEL NORTE No. 4541, COL. EJIDOS HUIPULCO, C.P. 14380, MEXICO, D.F.                                 | 19                    |                 |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI VALLEJO   | 1,470           | AV. NORTE 45 No. 909 ESQ. PONIENTE 134, COL. INDUSTRIAL VALLEJO, C.P. 02300, MEXICO, D.F.                                    | 31                    |                 |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI LA VIGA   | 623             | AV. RIO DE LA PIEDAD No. 398 ESQ. CALZADA DE LA VIGA, COL. JAMAICA, C.P. 15800, DELEGACION VENUSTIANO CARRANZA, MEXICO, D.F. | 19                    |                 |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI BARRANCA  | 469             | AV. BARRANCA DEL MUERTO No. 280, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                     | 33                    |                 |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI ERMITA  | 947             | CALLE MINA No 200 GUADALUPE DEL MORAL, MEXICO, D.F.  | 33                    |                 |
|      |                           | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI C.T.M.  | 420             | CALLE DE YALLARTA No. 8, COL. TABACALERA, DELEGACION CUAUHTEMOC, MEXICO, D.F.  | 18                    |                 |
|      |                           |                                 | 6               | TOTAL 09.- CODIFE  | 4,533           |  |                       | 153             |
| 00.- | OFICINAS CENTRALES        | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | EDIFICIO SEDE  | 34,498          | AV. BARRANCA DEL MUERTO No. 280, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                     | 1548                  |                 |
|      | INMUEBLES DENTRO DEL D.F. |                                 |                 |  |                 |  |                       |                 |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |                 | REVOLUCION 1181  | 1,661           | AV. REVOLUCION No. 1181, COL. MERCED GOMEZ, C.P. 03930, MEXICO, D.F.   | 80                    |                 |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |                 | GUSTAVO E. CAMPA   | 442             | CALLE GUSTAVO E. CAMPA No. 60, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                       | 70                    |                 |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |                 | FONDEPORT  | 3,198           | JOSE MA. IBARRARAN No. 47, COL. SAN JOSE INSURGENTES, C.P. 03600, DELEGACION BENITO JUAREZ, MEXICO, D.F.                     | 90                    |                 |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |                 | INFONATEL (INCLUYE ANEC Y ARCHIVO MUERTO)                    | 2,322           | AV. DE LAS CULTURAS No. 101 UNIDAD HABITACIONAL EL ROSARIO, C.P. 02100, DELEGACION AZCAPOTZALCO, MEXICO, D.F.                | 400                   |                 |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |                 | SINDICATO  | 630             | CALLE MINERVA No. 30, COL. CREDITO CONSTRUCTOR, C.P. 03940, MEXICO, D.F.   | 14                    |                 |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |                 | SINDICATO  | 700             | CALLE MINERVA No. 24, COL. CREDITO CONSTRUCTOR, C.P. 03940, MEXICO, D.F.   | 13                    |                 |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |                 | CERII (CENTRO EDUCATIVO Y RECREATIVO INFANTIL DEL INFONAVIT) | 426             | MANUEL M. PONCE No. 93, COL. GUADALUPE INN, C.P. 01090, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO, D.F.                              | 15                    |                 |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |                 | CASA DE DIA  | 519             | IXTLACCHUALT No.117, COL. FLORIDA, C.P. 01030, MEXICO, D.F.  | 13                    |                 |
|      |                           | Ing Alfonso Diez Martínez Ruiz  |                 | LA GRECA (INSTALACIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACION)         | 415             | CAMINO A XOCHITEPEC No. 29, COL. AMPLIACION TEPEPAN, C.P. 16020, DELEGACION XOCHIMILCO, MEXICO, D.F.                         | 0                     |                 |
|      |                           |                                 | 10              | TOTAL G.C.   | 44,811          |  |                       | 2,243           |
| 16   |                           |                                 |                 | GRAN TOTAL   | 49,344          |  | GRAN TOTAL            | 2,396           |

EL NO COLOCAR LOS TOTALES SERA CAUSA DE DESCALIFICACIÓN. ESTE FORMATO POR NINGUN MOTIVO DEBERA DE ENTREGARSE EN LA PROPUESTA TECNICA

ANEXO No. 11.9

PROPUESTA ECONOMICA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL AREA METROPOLITANA

| No. | DELEGACION  | NOMBRE SUBGERENTE               | INM. POR DELEG. | LOCALIDAD         | COSTO AIRE ACONDICIONADO | COSTO HIDROSANITARIO | COSTO CONSERVACION | COSTO CERRAJERÍA | COSTO SUPERVISIÓN | COSTO POR M <sup>2</sup> MENSUAL | TOTAL COSTO POR INMUEBLE MENSUAL | TOTAL COSTO POR INMUEBLE ANUAL |
|-----|-------------|---------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| IX  | 09.- CODIFE | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |                 | CESI COAPA        |                          |                      |                    |                  |                   |                                  |                                  |                                |
|     |             |                                 |                 | CESI VALLEJO      |                          |                      |                    |                  |                   |                                  |                                  |                                |
|     |             |                                 |                 | CESI LA VIGA      |                          |                      |                    |                  |                   |                                  |                                  |                                |
|     |             |                                 |                 | CESI BARRANCA     |                          |                      |                    |                  |                   |                                  |                                  |                                |
|     |             |                                 |                 | CESI ERMITA       |                          |                      |                    |                  |                   |                                  |                                  |                                |
|     |             |                                 |                 | CESI C.T.M.       |                          |                      |                    |                  |                   |                                  |                                  |                                |
|     |             |                                 | 6               | TOTAL 09.- CODIFE |                          |                      |                    |                  |                   |                                  |                                  |                                |

|      |  |                                 |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|---------------------------------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 00.- | OFICINAS CENTRALES INMUEBLES DENTRO DEL D.F. | Ing. Alfonso Diez Martínez Ruiz |    | EDIFICIO SEDE  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 |    | REVOLUCION 1181  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 |    | GUSTAVO E. CAMPA   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 |    | FONDEPORT  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 |    | INFONATEL (INCLUYE ANEC Y ARCHIVO MUERTO)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 |    | SINDICATO  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 |    | SINDICATO  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 |    | CERII (CENTRO EDUCATIVO Y RECREATIVO INFANTIL DEL INFONAVIT) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 |    | CASA DE DIA  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 |    | LA GRECA (INSTALACIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACION)         |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |                                 | 10 | TOTAL O.C.   |  |  |  |  |  |  |  |  |

|    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                      |  |
|----|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|--|
| 16 | GRAN TOTAL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                      |  |
|    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | GRAN TOTAL DE LA PROPUESTA ECONOMICA |  |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA         | ÁREA      | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|---|---------------|-----------|--------|-----------------|
| 1       | MEL001 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 13 MM                                     | ANCLO.        | ELECTRICO | JUEGO. |                 |
| 2       | MEL002 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 19 MM                                     | ANCLO.        | ELECTRICO | JUEGO. |                 |
| 3       | MEL003 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 25 MM                                     | ANCLO.        | ELECTRICO | JUEGO. |                 |
| 4       | MEL004 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 32 MM                                     | ANCLO.        | ELECTRICO | JUEGO. |                 |
| 5       | MEL005 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 38 MM                                     | ANCLO.        | ELECTRICO | JUEGO. |                 |
| 6       | MEL006 | ABRAZADERA PARA CANAL UNISTRUT DE 51 MM                                     | ANCLO.        | ELECTRICO | JUEGO. |                 |
| 7       | MEL007 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 13 MM   | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 8       | MEL008 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 19 MM   | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 9       | MEL009 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 25 MM   | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 10      | MEL010 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 32 MM   | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 11      | MEL011 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 38 MM   | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 12      | MEL012 | ABRAZADERA TIPO OMEGA 51 MM   | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 13      | MEL013 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 13 MM  | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 14      | MEL014 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 19 MM  | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 15      | MEL015 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 25 MM  | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 16      | MEL016 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 32 MM  | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 17      | MEL017 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 38 MM  | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 18      | MEL018 | ABRAZADERA TIPO UÑA DE 51 MM  | ANCLO.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 19      | MEL019 | ADAPTADOR CON LAMPARA PL-13 DULUX   | PHILIPS.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 20      | MEL020 | AISLADORES TIPO BARRIL CON 1 RESISTENCIA. DE 150,000 OHMS                   | PROESSA.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 21      | MEL021 | APAGADOR DE ESCALERA 15A-127 V.   | QUINZIÑO      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 22      | MEL022 | APAGADOR SENCILLO.  | QUINZIÑO      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 23      | MEL023 | ARILLO PARA SPOT DE MADERA  | QUINZIÑO      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 24      | MEL024 | BALASTRO MOTOROLA ELECTRONICA 2 X 32 W. T- 8.                               | MOTOROLA      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 25      | MEL025 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ 1 X 20 W. T - 12                      | SOLA BASIC.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 26      | MEL026 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ. 1 X 21 W. T - 12.                    | SOLA BASIC.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 27      | MEL027 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ. 1 X 39 W. T - 12.                    | SOLA BASIC.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 28      | MEL028 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ. 1 X 40 W. T - 12.                    | SOLA BASIC    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 29      | MEL029 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V, 60HZ. 1 X 75 W. T - 12.                    | SOLA BASIC    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 30      | MEL030 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. 127V,60HZ, 2X74W. T-12.                          | SOLA BASIC    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 31      | MEL031 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. ALTO FACTOR DE POTENCIA, 127V, 60HZ, 2X40 W T-12 | SOLABASIC     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 32      | MEL032 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. ALTO FACTOR DE POTENCIA 127V,60HZ 2 X 21 W T-12  | SOLA BASIC    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 33      | MEL033 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. ALTO FACTOR DE POTENCIA, 127, 60HZ, 2X38W T-12   | SOLA BASIC    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 34      | MEL034 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO. ALTO RENDIMIENTO. 127V. 60HZ 2X32 W .T-8.        | SOLA BASIC    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 35      | MEL035 | BALASTRO ELECTROMAGNETICO ALTO FACTOR DE POTENCIA. 127V60HZ 2X20W T-12      | SOLABASIC     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 36      | MEL036 | BASE PARA PL-13   | PHILIPS.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 37      | MEL037 | BASE PARA FOCO DICROICO (COLA)  | LEVITON       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 38      | MEL038 | BASE PARA FOTOCELDA TORK  | TORK.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 39      | MEL039 | BASE PARA LAMPARA DE CUARZO.  | KULKA         | ELECTRICO | JUEGO  |                 |
| 40      | MEL040 | BASE SPOT PARA INTEMPERIE   | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 41      | MEL041 | BASE SLIM LINE (MACHO Y HEMBRA )  | LEVITON       | ELECTRICO | JUEGO  |                 |
| 42      | MEL042 | BOBINA 127V 60 HZ TAMAÑO 1  | TELEMECANIQUE | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 43      | MEL043 | BOBINA LX1 D6F6   | TELEMECANIQUE | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 44      | MEL044 | BOTON DE TIMBRE   | QUINZIÑO.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 45      | MEL045 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 1/0. THW.                                      | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 46      | MEL046 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 2/0. THW.                                      | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 47      | MEL047 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 3/0. THW.                                      | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 48      | MEL048 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 4/0. THW.                                      | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 49      | MEL049 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 10 THW.  | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 50      | MEL050 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 12 THW.  | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 51      | MEL051 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 14 THW.  | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 52      | MEL052 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 16 THW.  | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 53      | MEL053 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 18 THW.  | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 54      | MEL054 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 2. THW.  | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 55      | MEL055 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 4 THW.   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 56      | MEL056 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 6 THW.   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 57      | MEL057 | CABLE CONDUMEX ANTIFLAMA CAL 8 THW.   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 58      | MEL058 | CABLE DESNUDO CAL 1/0   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 59      | MEL059 | CABLE DESNUDO CAL 10  | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 60      | MEL060 | CABLE DESNUDO CAL 12  | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 61      | MEL061 | CABLE DESNUDO CAL 2   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 62      | MEL062 | CABLE DESNUDO CAL 2/0   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 63      | MEL063 | CABLE DESNUDO CAL 4   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 64      | MEL064 | CABLE DESNUDO CAL 6   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 65      | MEL065 | CABLE DESNUDO CAL 8   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 66      | MEL066 | CABLE DUPLEX CAL. 10  | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA         | ÁREA      | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|---|---------------|-----------|--------|-----------------|
| 67      | MEL067 | CABLE DUPLEX CAL. 12                                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 68      | MEL068 | CABLE DUPLEX CAL. 14                                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 69      | MEL069 | CABLE DUPLEX CAL. 16                                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 70      | MEL070 | CABLE DUPLEX CAL. 18                                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 71      | MEL071 | CABLE USO RUDO CAL. 2 X 10 AWG.                         | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 72      | MEL072 | CABLE USO RUDO CAL. 2 X 12 AWG.                         | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 73      | MEL073 | CABLE USO RUDO CAL. 2 X 14 AWG.                         | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 74      | MEL074 | CABLE USO RUDO CAL. 2 X 16 AWG.                         | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 75      | MEL075 | CABLE USO RUDO CAL. 2 X 18 AWG.                         | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 76      | MEL076 | CABLE USO RUDO CAL. 3 X 10 AWG, 600V.                   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 77      | MEL077 | CABLE USO RUDO CAL. 3 X 12 AWG, 600V.                   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 78      | MEL078 | CABLE USO RUDO CAL. 3 X 14 AWG, 600V.                   | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 79      | MEL079 | CABLE USO RUDO CAL. 3 X 16 AWG, 600V.                   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 80      | MEL080 | CABLE USO RUDO CAL. 3 X 6 AWG, 600V.                    | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 81      | MEL081 | CABLE USO RUDO CAL. 3 X 8 AWG, 600V.                    | MONTERREY.    | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 82      | MEL082 | CABLE USO RUDO CAL. 4 X 6 AWG, 600V.                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 83      | MEL083 | CABLE USO RUDO CAL. 4 X 8 AWG, 600V.                    | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 84      | MEL084 | CABLE USO RUDO CAL. 4 X 10 AWG, 600V.                   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 85      | MEL085 | CABLE USO RUDO CAL. 4 X 12 AWG, 600V.                   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 86      | MEL086 | CABLE USO RUDO CAL. 4 X 14 AWG, 600V.                   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 87      | MEL087 | CABLE USO RUDO CAL. 4 X 16 AWG, 600V.                   | CONDUMEX      | ELECTRICO | METRO  |                 |
| 88      | MEL088 | CAJA PT-48-62 THORSMAN                                  | THORSMAN.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 89      | MEL089 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 13 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 90      | MEL090 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 19 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 91      | MEL091 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 25 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 92      | MEL092 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 32 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 93      | MEL093 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 38 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 94      | MEL094 | CAJA CONDULET LR, LB, LL, OC. 51 MM, SIN TAPA, SERIE 7. | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 95      | MEL095 | CAJA CONDULET FS 13 MM                                  | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 96      | MEL096 | CAJA CONDULET FS 19 MM                                  | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 97      | MEL097 | CAJA CONDULET FS 25 MM                                  | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 98      | MEL098 | CAJA CONDULET FSC 13 MM                                 | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 99      | MEL099 | CAJA CONDULET FSC 19 MM                                 | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 100     | MEL100 | CAJA CONDULET FSC 25 MM                                 | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 101     | MEL101 | CAJA CONDULET T 13MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 102     | MEL102 | CAJA CONDULET T 19MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 103     | MEL103 | CAJA CONDULET T 25MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 104     | MEL104 | CAJA CONDULET T 32MM                                    | DOMEX.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 105     | MEL105 | CAJA CONDULET T 38MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 106     | MEL106 | CAJA CONDULET T 51MM                                    | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 107     | MEL107 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 13 MM                         | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 108     | MEL108 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 19 MM                         | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 109     | MEL109 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 25 MM                         | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 110     | MEL110 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 38 MM                         | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 111     | MEL111 | CAJA CUADRADA GALVANIZADA 51MM                          | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 112     | MEL112 | CAJA CHALUPA 13MM                                       | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 113     | MEL113 | CAJA REGISTRO 32 MM                                     | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 114     | MEL114 | CAJA UNIVERSAL THORSMAN                                 | THORSMAN.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 115     | MEL115 | CANAL UNISTRUT U10 DE 4.1 X 4.1 CM                      | ANCLO.        | ELECTRICO | TRAMO  |                 |
| 116     | MEL116 | CANAL UNISTRUT U30 DE 2.1 X 4.1 CM                      | ANCLO.        | ELECTRICO | TRAMO  |                 |
| 117     | MEL117 | CANAleta THORSMAN 10-20                                 | THORSMAN.     | ELECTRICO | TRAMO  |                 |
| 118     | MEL118 | CANAleta THORSMAN PT-48                                 | THORSMAN.     | ELECTRICO | TRAMO  |                 |
| 119     | MEL119 | CANAleta THORSMAN PT-62                                 | THORSMAN.     | ELECTRICO | TRAMO  |                 |
| 120     | MEL120 | CENTRO DE CARGA 12 CIRCUITOS DERIVADOS, CAT. Q0312L125G | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 121     | MEL121 | CENTRO DE CARGA QO-2, 127/220V.                         | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 122     | MEL122 | CINTURON PLASTICO 10 CMS.                               | LEGRAND.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 123     | MEL123 | CINTURON PLASTICO 15 CMS.                               | LEGRAND.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 124     | MEL124 | CINTURON PLASTICO 20 CMS.                               | LEGRAND.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 125     | MEL125 | CINTURON PLASTICO 30 CMS.                               | LEGRAND.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 126     | MEL126 | CLAVIJA 2 POLOS 3 HILOS 250VCA, 20A                     | ARROW HART.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 127     | MEL127 | CLAVIJA POLARIZADA DE HULE ( NYLON / LEXAN ),           | ARROW HART.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 128     | MEL128 | CLAVIJA SENCILLA DE HULE ( PVC )                        | ARROW HART.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 129     | MEL129 | CLAVIJA CAT. 2621, TWIST LOCK, 20 A, 127 0 250 V.       | LEVITON       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 130     | MEL130 | CLAVIJA CAT. 2721, TWIST LOCK, 30 A, 250 V.             | LEVITON       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 131     | MEL131 | CODO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 19MM.                | PLAYUSA.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA          | ÁREA      | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|---|----------------|-----------|--------|-----------------|
| 132     | MEL132 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X13MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 133     | MEL133 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X19MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 134     | MEL134 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X25MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 135     | MEL135 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X32MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 136     | MEL136 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X38MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 137     | MEL137 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 90X51MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 138     | MEL138 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X13MM.           | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 139     | MEL139 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X19MM.           | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 140     | MEL140 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X25MM.           | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 141     | MEL141 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X32MM.           | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 142     | MEL142 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X38 MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 143     | MEL143 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X100 MM          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 144     | MEL144 | CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90X51 MM.          | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 145     | MEL145 | CONECTOR CONDUIT DE PVC PESADO DE 19MM.                     | PLAYUSA.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 146     | MEL146 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 13 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 147     | MEL147 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 19 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 148     | MEL148 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 25 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 149     | MEL149 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 32 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 150     | MEL150 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 38 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 151     | MEL151 | CONECTOR CONDUIT PARED GRUESA DE 51 MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 152     | MEL152 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 13MM                      | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 153     | MEL153 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 19MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 154     | MEL154 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 25MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 155     | MEL155 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 32MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 156     | MEL156 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 38MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 157     | MEL157 | CONECTOR CONDUIT PARED DELGADA DE 51MM.                     | JUPITER.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 158     | MEL158 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 13MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 159     | MEL159 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 19MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 160     | MEL160 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 25MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 161     | MEL161 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 32MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 162     | MEL162 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 38MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 163     | MEL163 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA FLEXIBLE 51MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 164     | MEL164 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 13MM.                 | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 165     | MEL165 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 19MM.                 | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 166     | MEL166 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 25MM.                 | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 167     | MEL167 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 32MM.                 | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 168     | MEL168 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 38MM.                 | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 169     | MEL169 | CONECTOR CURVO PARA TUBERIA LICUATITE 51MM.                 | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 170     | MEL170 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 13MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 171     | MEL171 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 19MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 172     | MEL172 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 25MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 173     | MEL173 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 32MM.                  | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 174     | MEL174 | CONECTOR RECTO PARA TUBERIA FLEXIBLE 51MM                   | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 175     | MEL175 | CONECTOR USO RUDO 13 MM                                     | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 176     | MEL176 | CONECTOR USO RUDO 19 MM                                     | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 177     | MEL177 | CONECTOR USO RUDO 25 MM                                     | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 178     | MEL178 | CONTACTO DUPLEX ARROW HART COLOR MARFIL, CAT. M5250         | ARROW HART.    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 179     | MEL179 | CONTACTO DUPLEX MARCA LEVITON COLOR NARANJA, CAT. 5262 IG.  | LEVITON        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 180     | MEL180 | CONTACTO OCULTO PARA PISO MARCA IUSA CAT 322 10/5A 125/250V | IUSA           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 181     | MEL181 | CONTACTO QUINZIÑO, CAT. 21N                                 | QUINZIÑO.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 182     | MEL182 | CONTACTOR MAGNETICO 3 POLOS 18A, CON BOBINA 110V.           | TELEMECANIQUE  | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 183     | MEL183 | CONTACTOR MAGNETICO, 3 POLOS, 65A CON BOBINA 110V.          | TELEMECANIQUE. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 184     | MEL184 | CONTRA Y MONITOR 13MM                                       | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 185     | MEL185 | CONTRA Y MONITOR 19MM                                       | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 186     | MEL186 | CONTRA Y MONITOR 25MM                                       | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 187     | MEL187 | CONTRA Y MONITOR 32MM                                       | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 188     | MEL188 | CONTRA Y MONITOR 38MM                                       | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 189     | MEL189 | CONTRA Y MONITOR 51MM                                       | ANCLO.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 190     | MEL190 | COPLER PARED DELGADA 25 MM                                  | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 191     | MEL191 | COPLER PARED DELGADA 32 MM                                  | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 192     | MEL192 | COPLER PARED DELGADA 38 MM                                  | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 193     | MEL193 | COPLER PARED DELGADA 13 MM                                  | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 194     | MEL194 | COPLER PARED DELGADA 19 MM                                  | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 195     | MEL195 | COPLER PARED DELGADA 51 MM                                  | JUPITER        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 196     | MEL196 | DIFUSOR ACRILICO DE LUJO 30X122                             | LUMIPLASTICA.  | ELECTRICO | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA         | ÁREA      | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|---|---------------|-----------|--------|-----------------|
| 197     | MEL197 | DIFUSOR ACRILICO DE LUJO 30x244                                     | LUMIPLASTICA. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 198     | MEL198 | DIFUSOR DE ACRILICO TIPO K-5, DE 30 X 120 CM                        | LUMIPLASTICA. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 199     | MEL199 | DIFUSOR DE ACRILICO TIPO K-5, DE 60 X 120 CM                        | LUMIPLASTICA. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 200     | MEL200 | DIFUSOR DE ACRILICO TIPO OPALINO DE 30 X 120 CM                     | LUMIPLASTICA. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 201     | MEL201 | DIFUSOR DE ACRILICO TIPO OPALINO DE 60 X 120 CM                     | LUMIPLASTICA. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 202     | MEL202 | DIFUSOR TIPO LOUVER PARABOLICO 2 X 2 CM                             | VERSEC.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 203     | MEL203 | DIFUSOR TIPO LOUVER PARABOLICO 4 X 4 CM                             | VERSEC.       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 204     | MEL204 | DIMMER 600W 127 V. DIGITAL-TOUCH                                    | LEVITON       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 205     | MEL205 | DIMMER KRF-7B KORA C/PLACA 127V 400-600W                            | LUMINEX       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 206     | MEL206 | DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO 10 X 10 X 1.52. CAT. LD45                | SQUARE D      | ELECTRICO | TRAMO  |                 |
| 207     | MEL207 | DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO 6.5 X6.5 X 1.52. CAT. LD25               | SQUARE D      | ELECTRICO | TRAMO  |                 |
| 208     | MEL208 | FOCO SEÑALIZACION TIPO AUTOMOTRIZ 12V. 10W 11X44                    | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 209     | MEL209 | FOCO VELA CLARO 40 W PARA CANDELABRO                                | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 210     | MEL210 | FOTOCELDA 127 V, MOD. 2003-A, 120-220V, 50-80HZ                     | TORK.         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 211     | MEL211 | FUSIBLE CON LISTON 60A, 250V  | KARP          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 212     | MEL212 | FUSIBLE MERCURY 200 A   | MERCURY.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 213     | MEL213 | FUSIBLE MERCURY 30 A  | MERCURY.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 214     | MEL214 | FUSIBLE MERCURY 60 A  | MERCURY.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 215     | MEL215 | FUSIBLE TIPO AMERICANO 1A   | MERCURY.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 216     | MEL216 | GABINETE FA 100 SQD   | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 217     | MEL217 | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS 2 X 30 AMPS. SIN FUSIBLES, CAT. D221N      | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 218     | MEL218 | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS 3 X 100 AMPS. SIN FUSIBLES, CAT. D323N     | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 219     | MEL219 | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS 3 X 30 AMPS. SIN FUSIBLES, CAT. D321N      | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 220     | MEL220 | INTERRUPTOR DE CUCHILLAS 3 X 60 AMPS. SIN FUSIBLES, CAT. D322N      | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 221     | MEL221 | INTERRUPTOR C60N 1X32 AMP. CURVA C, CAT. 24406                      | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 222     | MEL222 | INTERRUPTOR C60N 2X20 AMP. CURVA C, CAT. 24338                      | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 223     | MEL223 | INTERRUPTOR C60N 3X100 AMP. CURVA C, CAT. 27254                     | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 224     | MEL224 | INTERRUPTOR C60N 3X20 AMP. CURVA C, CAT. 24351                      | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 225     | MEL225 | INTERRUPTOR C60N 3X30 AMP. CURVA C, CAT. 24353                      | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 226     | MEL226 | INTERRUPTOR C60 1X15 AMP. CURVA D, CAT. 24632                       | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 227     | MEL227 | INTERRUPTOR C60 1X20 AMP. CURVA D, CAT. 24633                       | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 228     | MEL228 | INTERRUPTOR C60 1X32 AMP. CURVA D, CAT. 24635                       | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 229     | MEL229 | INTERRUPTOR C60 2X15 AMP. CURVA D, CAT. 24635                       | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 230     | MEL230 | INTERRUPTOR C60 2X30 AMP. CURVA D, CAT. 24660                       | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 231     | MEL231 | INTERRUPTOR C60 3X15 AMP. CURVA D, CAT. 24674                       | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 232     | MEL232 | INTERRUPTOR C60 3X30 AMP. CURVA D, CAT. 24677                       | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 233     | MEL233 | INTERRUPTOR C60 3X50 AMP. CURVA D, CAT. 24679                       | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 234     | MEL234 | INTERRUPTOR C60 3X63AMP. CURVA D, CAT. 24680                        | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 235     | MEL235 | INTERRUPTOR COLA DE RATA 2 POLOS 2 TIROS                            | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 236     | MEL236 | INTERRUPTOR DE LLAVE LINEA MAGIC                                    | BTICINO.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 237     | MEL237 | INTERRUPTOR DOBLE TIRO 600 V, 3X60 AMPERES, SIN FUSIBLE, CAT. 82342 | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 238     | MEL238 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QOB DE 2P -40 A                     | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 239     | MEL239 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QOB DE 3P -40 A                     | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 240     | MEL240 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 1P HASTA 60A                     | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 241     | MEL241 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 2P HASTA 60A.                    | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 242     | MEL242 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 3P HASTA 60A.                    | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 243     | MEL243 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 3X100A.                          | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 244     | MEL244 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO 3X70A.                           | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 245     | MEL245 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FAL 3P HASTA 60A, CAT. 36060        | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 246     | MEL246 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FAL 3X100A, CAT. 36100              | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 247     | MEL247 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FAL 3X70A, CAT. 36070               | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 248     | MEL248 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-R 3X20, CAT. 10283              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 249     | MEL249 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-R 3X30, CAT. 10285              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 250     | MEL250 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-R 3X50, CAT. 10287              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 251     | MEL251 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X15, CAT. 10242              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 252     | MEL252 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X20, CAT. 10243              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 253     | MEL253 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X30, CAT. 10245              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 254     | MEL254 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X40, CAT. 10246              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 255     | MEL255 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HEG-T 3X50, CAT. 10247              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 256     | MEL256 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HFG-R 3X70, CAT. 10372              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 257     | MEL257 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HFG-R 3X100, CAT. 10373             | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 258     | MEL258 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HFG-T 3X70, CAT. 10362              | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 259     | MEL259 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HJG-T 3X200, CAT. 10493             | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 260     | MEL260 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO HJG-T 3X225, CAT. 10494             | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 261     | MEL261 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO KAL 3P,225A,CAT. KAL36225           | SQUARE D      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA         | ÁREA      | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|---|---------------|-----------|--------|-----------------|
| 262     | MEL262 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 1X15, CAT. NB115                 | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 263     | MEL263 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 1X30, CAT. NB130                 | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 264     | MEL264 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 2X20, CAT. NB220                 | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 265     | MEL265 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X100, CAT. NB3100               | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 266     | MEL266 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X30, CAT. NB330                 | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 267     | MEL267 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X40, CAT. NB340                 | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 268     | MEL268 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X50, CAT. NB350                 | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 269     | MEL269 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NB 3X70, CAT. NB370                 | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 270     | MEL270 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NFG-R 3X200, CAT. 10348             | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 271     | MEL271 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NFG-T 3X125, CAT. 10325             | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 272     | MEL272 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NJG-R 3X300, CAT. 10587             | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 273     | MEL273 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NJG-R 3X350, CAT. 10588             | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 274     | MEL274 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NJG-T 3X200, CAT. 10483             | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 275     | MEL275 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NJG-T 3X350, CAT. 10582             | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 276     | MEL276 | LAMPARA CURVALUM 40W BLANCO FRIO                                    | PHILIPS.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 277     | MEL277 | LAMPARA DICROICA 50W.   | MAGG          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 278     | MEL278 | LAMPARA FLUORESCENTE 15W.   | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 279     | MEL279 | LAMPARA FLUORESCENTE ARRANQUE RAPIDO 32 W BULBO T-8                 | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 280     | MEL280 | LAMPARA FLUORESCENTE ALTO RENDIMIENTO EN FORMA DE U 32 W BULBO T-8. | PHILIPS.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 281     | MEL281 | LAMPARA FLUORESCENTE ARRANQUE RAPIDO 20 W BULBO T-12                | PHILIPS.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 282     | MEL282 | LAMPARA FLUORESCENTE PL-9W.   | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 283     | MEL283 | LAMPARA PL-S 13 W   | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 284     | MEL284 | LAMPARA PL-D 13 W   | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 285     | MEL285 | LAMPARA INCANDESCENTE DE 60W.                                       | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 286     | MEL286 | LAMPARA INCANDESCENTE DE 100W.                                      | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 287     | MEL287 | LAMPARA INCANDESCENTE REFLECTOR USO EXT. 75W PAR 38                 | OSRAM.        | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 288     | MEL288 | LAMPARA SLIM-LINE 21W BLANCO FRIO, BULBO T-12                       | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 289     | MEL289 | LAMPARA SLIM-LINE 39W BLANCO FRIO, BULBO T-12                       | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 290     | MEL290 | LAMPARA FLUORESCENTE DE 40W BLANCO FRIO, BULBO T-12                 | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 291     | MEL291 | LAMPARA SLIM-LINE 75W BLANCO FRIO, BULBO T-12                       | OSRAM         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 292     | MEL292 | LAMPARA SPOT INTERIOR 75W.  | PHILIPS       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 293     | MEL293 | LISTON FUSIBLE 100 AMP.   | MERCURY.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 294     | MEL294 | LISTON FUSIBLE 30 AMP.  | MERCURY.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 295     | MEL295 | LISTON FUSIBLE 60 AMP.  | MERCURY.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 296     | MEL296 | MUFA 2"   | DOMEX         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 297     | MEL297 | PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO DOS UNIDADES CAT 100/2R                 | QUINZIÑO.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 298     | MEL298 | PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO TRES UNIDADES CAT 100/3R                | QUINZIÑO.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 299     | MEL299 | PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO UNA UNIDAD CAT 100/1R                   | QUINZIÑO.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 300     | MEL300 | PLACA DE BRONCE CIEGA PARA PISO                                     | QUINZIÑO.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 301     | MEL301 | PLACA DE UREA PARA TOMACORRIENTE DOBLE                              | QUINZIÑO.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 302     | MEL302 | PORTAREFLECTOR CROMADO PARA INTemperie                              | QUINZIÑO.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 303     | MEL303 | SOQUET MOGUL REDONDO DE PORCELANA, 1500W                            | ROYER         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 304     | MEL304 | SOQUET DE BAQUELITA   | IUSA          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 305     | MEL305 | SUMBADOR  | LIBERTAD.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 306     | MEL306 | TABLERO CAPACIDAD 100AMP TIPO NBLP -30-4AB                          | FPE           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 307     | MEL307 | TABLILLA DE 12 CONEXIONES DE BAQUELITA                              | KULKA         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 308     | MEL308 | TAPA CIEGA ALUMINIO ANODIZADO, CAT 100CR                            | QUINZIÑO.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 309     | MEL309 | TAPA CIEGA DE BRONCE  | QUINZIÑO.     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 310     | MEL310 | TAPA PARA CONTACTO TWIST LOCK, CAT. 95091                           | ARROW HART    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 311     | MEL311 | TAPA PARA REGISTRO 1" GALVANIZADO                                   | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 312     | MEL312 | TAPA PARA REGISTRO 1/2" GALVANIZADO                                 | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 313     | MEL313 | TAPA PARA REGISTRO 3/4" GALVANIZADO                                 | CROUSE HINDS. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 314     | MEL314 | TRANSFORMADOR DE BAJO VOLTAJE PARA DICROICO 12V/50W.                | SOLA BASIC.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 315     | MEL315 | TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO DE 19MM.                            | METRO         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 316     | MEL316 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 13MM.                      | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 317     | MEL317 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19MM.                      | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 318     | MEL318 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 25MM.                      | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 319     | MEL319 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 32MM.                      | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 320     | MEL320 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 13 MM.                    | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 321     | MEL321 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 19 MM.                    | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 322     | MEL322 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 25MM.                     | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 323     | MEL323 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 32MM.                     | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 324     | MEL324 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 38MM.                     | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 325     | MEL325 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 51MM.                     | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 326     | MEL326 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 38MM.                      | JUPITER       | ELECTRICO | METRO. |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA            | ÁREA      | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|--|------------------|-----------|--------|-----------------|
| 327     | MEL327 | TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 51MM.                           | JUPITER          | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 328     | MEL328 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 13 MM.  | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 329     | MEL329 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 19 MM   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 330     | MEL330 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 25 MM   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 331     | MEL331 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 32 MM   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 332     | MEL332 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 38 MM   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 333     | MEL333 | TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 51 MM   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 334     | MEL334 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 13MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 335     | MEL335 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 19MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 336     | MEL336 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 25MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 337     | MEL337 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 32MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 338     | MEL338 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 38 MM                   | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 339     | MEL339 | TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUID TIGHT ( LICUATITE ) DE 51MM                    | TUBOS MEXICANOS. | ELECTRICO | METRO. |                 |
| 340     | MEL340 | VARILLA COOPERWELD 5/8"  | COOPERWELD.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 341     | MEL341 | ZAPATA DE ENCHUFE P/CAL. 10-12   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 342     | MEL342 | ZAPATA DE ENCHUFE P/CAL. 14-16   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 343     | MEL343 | ZAPATA DE ENCHUFE P/CAL. 18-20   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 344     | MEL344 | ZAPATA TERMINAL MACHO CAL. 14  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 345     | MEL345 | ZAPATA TERMINAL MACHO CAL. 18  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 346     | MEL346 | ZAPATA TIPO BANDERA 10-12  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 347     | MEL347 | ZAPATA TIPO BANDERA 14-16  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 348     | MEL348 | ZAPATA TIPO BANDERA 18-20  | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 349     | MEL349 | ZAPATA TIPO ESPADA PARA CALIBRE: 10-12                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 350     | MEL350 | ZAPATA TIPO ESPADA PARA CALIBRE: 14-16                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 351     | MEL351 | ZAPATA TIPO ESPADA PARA CALIBRE: 18-20                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 352     | MEL352 | ZAPATA TIPO OJILLO PARA CALIBRE: 10-12                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 353     | MEL353 | ZAPATA TIPO OJILLO PARA CALIBRE: 14-16                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 354     | MEL354 | ZAPATA TIPO OJILLO PARA CALIBRE: 18-20                                   | AMP.             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 355     | MEL355 | APAGADOR CON LUZ PILOTO 250V / 10AMP. LINEA MAGIC                        | QUINZIÑO         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 356     | MEL356 | APAGADOR DE PASO QT-10A-127 V  | QUINZIÑO         | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 357     | MEL357 | BALASTRA ADITIVO METALICO 400 W DESNUDO                                  | SOLA BASIC.      | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 358     | MEL358 | BALASTRO AUTOREGULADO PARA LAMPARA SODIO 250W, 220V                      | SOLA             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 359     | MEL359 | BALASTRO DE BOTE SOLA -BASIC VAPOR SODIO 250V 400W                       | SOLA             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 360     | MEL360 | BASE PARA RELEVADOR ENCAPSULADO CAT MR78755, MCA. SCHARCK 8 PATAS 127 V  | SCHARCK          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 361     | MEL361 | BASE PARA RELEVADOR ENCAPSULADO CAT MR78750, MCA. SCHARCK 11 PATAS 127 V | SCHARCK          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 362     | MEL362 | BASE PARA LAMPARA CERAMICA 127 V   | SLIM             | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 363     | MEL363 | BOBINA 220V, 60 HZ   | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 364     | MEL364 | BOBINA 220V, 60 HZ CLASE ALA 106   | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 365     | MEL365 | BOBINA MOD 15-D21-63 220V 60 HZ  | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 366     | MEL366 | BOBINA MOD 2688580-1/S-4129110 V/127 V 50 HZ/60 HZ                       | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 367     | MEL367 | BOBINA MOD 3TY1-230-OJ-3TA10 115V 50/60 HZ                               | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 368     | MEL368 | BOBINA MOD 3TY1 230-OJ-3TA20, 63.68, 115V 50/60 HZ                       | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 369     | MEL369 | BOBINA MOD 3TY1-230-ON-3TA10,20, 63 Y 68, 220V 60 HZ.                    | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 370     | MEL370 | BOBINA MOD 4323-S1 220 V 60 HZ   | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 371     | MEL371 | BOBINA MOD 55-501133663 220V 60 HZ                                       | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 372     | MEL372 | BOBINA MOD 9-1887 220V 60HZ  | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 373     | MEL373 | BOBINA MOD 9-1887-33 127V 60HZ   | TELEMECANIQUE.   | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 374     | MEL374 | BOBINA PARA CONTACTOR 3TB44 MARCA SIEMENS 220 V                          | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 375     | MEL375 | CLAVIJA TWIST LOCK 30 A, 3 POLOS BLINDADA, CAT. 3311N                    | ARROW HART       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 376     | MEL376 | CLAVIJA PARA CONTACTO TWIST LOCK, 2P, 3H, 20A, CAT. 70520NP              | BRYANT           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 377     | MEL377 | CLAVIJA PARA CONTACTO TWIST LOCK, 2P, 3H, 30A, CAT. 70530NP              | BRYANT           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 378     | MEL378 | CONTACTO TWIST LOCK 30 AMP. 3 POLOS                                      | ARROW HART       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 379     | MEL379 | CONTACTO DE EMPOTRAR TWIST LOCK, 2P, 3H, 20A, CAT. 70520FR               | BRYANT           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 380     | MEL380 | CONTACTO DE EMPOTRAR TWIST LOCK, 2P, 3H, 30A, CAT. 70530FR               | BRYANT           | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 381     | MEL381 | CONTACTO TWIST LOCK 30 AMP. 4 POLOS                                      | ARROW HART       | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 382     | MEL382 | CONTACTO CAT. 2620, 2 POLOS, 3 HILOS, TWIST LOCK, 127 V 250 V, 20 A      | LEVITON          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 383     | MEL383 | CONTACTO CAT. 2720, 3 POLOS, 4 HILOS, TWIST LOCK, 250 V, 30 AMP.         | LEVITON          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 384     | MEL384 | CONTACTOR 3TAB46   | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 385     | MEL385 | CONTACTOR 3TB42 2NA+2NC 220V   | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 386     | MEL386 | CONTACTOR 3TB44  | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 387     | MEL387 | CONTACTOR 3TF46 22-OAJI 115V TAM. 3                                      | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 388     | MEL388 | CONTACTOR 3RH1122, 110V/220V   | SIEMENS          | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 389     | MEL389 | FOCO PARA REFRIGERADOR 25 W CLARO  | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 390     | MEL390 | FOCO PARA REFRIGERADOR 40 W CLARO  | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 391     | MEL391 | FOCO INCANDESCENTE 100 W   | OSRAM            | ELECTRICO | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA ELÉCTRICO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA                         | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA    | ÁREA      | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------------------------------|--------|---|----------|-----------|--------|-----------------|
| 392                             | MEL392 | FOCO INCANDESCENTE 40 W                                   | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 393                             | MEL393 | FOCO DICROICO FTH 35 W MR-11 12V                          | MAGG     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 394                             | MEL394 | FOCO DICROICO WFL 35 W 12V                                | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 395                             | MEL395 | FOCO DICROICO 50 W M-16 30 GRADOS                         | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 396                             | MEL396 | FOCO HALOGENO YODO CUARZO 250 W 130V                      | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 397                             | MEL397 | FOCO HALOGENO YODO CUARZO 500 W 150V                      | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 398                             | MEL398 | LAMPARA MAGG 16W TIPO BOLA                                | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 399                             | MEL399 | LAMPARA ADITIVO METALICO 400 W                            | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 400                             | MEL400 | LAMPARA VAPOR DE MERCURIO 175W , TIPO HQL                 | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 401                             | MEL401 | LAMPARA VAPOR DE MERCURIO 400 W , TIPO HQL                | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 402                             | MEL402 | LAMPARA PL DULUX 40 W 41RS                                | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 403                             | MEL403 | LAMPARA SLS 20 W  | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 404                             | MEL404 | LAMPARA SLS-15 W 4100 GRADOS KELVIN LUZ DE DIA            | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 405                             | MEL405 | LAMPARA VAPOR DE SODIO 100W, TIPO NAV, E29                | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 406                             | MEL406 | LAMPARA CUARZO Q 300T3/CH 300 W, 130V                     | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 407                             | MEL407 | LISTON PARA FUSIBLE DE ESLABON 600 AMP./250 VOLTS         | MERCURY. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 408                             | MEL408 | PLACA MOD. L5-20R CAT. 84004                              | BRYAN    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 409                             | MEL409 | PLACA PARA CONTACTO DUPLEX POLARIZADO COLOR NARANJA       | LEVITON  | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 410                             | MEL410 | REGLETA DE 10 CONTACTOS PARA RACK                         | TELETEC  | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 411                             | MEL411 | SOQUET CON BASE PARA CANDIL (PANTALLA TIPO VELA PLASTICO) | ROYAL    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 412                             | MEL412 | SOQUET CERAMICA CAT 190-1500 W                            | IUSA     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 413                             | MEL413 | SPOT PAR 20 50W   | SLIM     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 414                             | MEL414 | SPOT PAR 30 50 W  | SLIM     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 415                             | MEL415 | SPOT PAR 38 90W HALOGENO PHILIPS                          | PHILIPS  | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 416                             | MEL416 | SPOT PAR 38 150 W   | OSRAM    | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 417                             | MEL417 | SOQUET DE PORCELANA                                       | IUSA     | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 418                             | MEL418 | TAPA PARA CONTACTO TWIST LOCK, CAT. 84020-40              | LEVITON  | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 419                             | MEL419 | FUSIBLE DE CERAMICA DE 100A, 250V                         | MERCURY. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| 420                             | MEL420 | FUSIBLE DE CERAMICA DE 200A, 250V                         | MERCURY. | ELECTRICO | PIEZA  |                 |
| OBSERVACIONES                   |        |   |          |           |        |                 |
| <b>SUMA TOTAL DE MATERIALES</b> |        |   |          |           |        | <b>\$0.00</b>   |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA             | AREA | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|--|-------------------|------|--------|-----------------|
| 1       | AIM001 | ACCESORIOS DE MONTAJE 14001615-002   | HONEYWELL         | AA   | PIEZA  |                 |
| 2       | AIM002 | ACEITE ACEMIRE 150 COMPRESORES   | ACEMIRE           | AA   | LITRO  |                 |
| 3       | AIM003 | ACEITE DASHPOT OIL DE 100 ML.  | TEXACO            | AA   | PIEZA  |                 |
| 4       | AIM004 | ACEITE DE ENFRIAMIENTO   | TEXACO            | AA   | LITRO  |                 |
| 5       | AIM005 | ACTUADOR NEUMATICO PARA VALVULA 2 - 7 PSIG. MP - 953C1067  | HONEYWELL         | AA   | PIEZA  |                 |
| 6       | AIM006 | ACTUADOR NEUMATICO PARA VALVULA 4 - 11 PSIG. MP - 953C1083   | HONEYWELL         | AA   | PIEZA  |                 |
| 7       | AIM007 | ACTUADOR NEUMATICO PARA VALVULA 8 - 12 PSIG. MP - 953C1075   | HONEYWELL         | AA   | PIEZA  |                 |
| 8       | AIM008 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR P/ TUBERIA DE 13 mm (2 PZAS DE 90 CM) | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |                 |
| 9       | AIM009 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR P/ TUBERIA DE 19 mm (2 PZAS DE 90 CM) | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |                 |
| 10      | AIM010 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 25 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |                 |
| 11      | AIM011 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 32 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |                 |
| 12      | AIM012 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 38 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |                 |
| 13      | AIM013 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 51 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |                 |
| 14      | AIM014 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN 1/2 CAÑA DE 1" ESPESOR PARA TUBERIA DE 76 mm                 | VITRO FIBRAS      | AA   | JUEGO  |                 |
| 15      | AIM015 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN PLACA DE 1" DE ESPESOR CON CUBIERTA DE FOIL DE ALUMINIO      | VITRO FIBRAS      | AA   | MT2    |                 |
| 16      | AIM016 | AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO EN PLACA DE 1 1/2" DE ESPESOR CON CUBIERTA DE FOIL DE ALUMINIO  | VITRO FIBRAS      | AA   | MT2    |                 |
| 17      | AIM017 | AISLAMIENTO TERMICO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN PLACA DE 1" DE ESPESOR                                | TRIDITEC          | AA   | MT2    |                 |
| 18      | AIM018 | AISLAMIENTO TERMICO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN PLACA DE 1 1/2" DE ESPESOR                            | TRIDITEC          | AA   | MT2    |                 |
| 19      | AIM019 | AISLAMIENTO TERMICO EN COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1" DE ESPESOR CON PAPEL KRAFT ASFALTADO        | VITRO FIBRAS      | AA   | MT2    |                 |
| 20      | AIM020 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 13 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 21      | AIM021 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 19 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 22      | AIM022 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 25 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 23      | AIM023 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 32 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 24      | AIM024 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 38 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 25      | AIM025 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 41 mm (1 5/8")           | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 26      | AIM026 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 51 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 27      | AIM027 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 76 mm                    | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 28      | AIM028 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 8 mm (3/8")              | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 29      | AIM029 | AISLAMIENTO TERMICO TIPO INSULTUB O ARMAFLEX DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERIA DE 9 mm                     | INSULTUB/ARMAFLEX | AA   | PIEZA  |                 |
| 30      | AIM030 | ALAMBRE MAGNETO PARA EMBOBINADO  | C.MONTERREY       | AA   | METRO  |                 |
| 31      | AIM031 | AROMATIZANTE PARA LAVADORA DE AIRE   | QUIMISA           | AA   | LITRO  |                 |
| 32      | AIM032 | ASPA DIFUSOR 0 INTERIOR FLECHA 1/2" 3 ASPAS  | CARRIER           | AA   | PIEZA  |                 |
| 33      | AIM033 | ASPA DIFUSOR 0 INTERIOR FLECHA 5/16 EXT. 10" 5 ASPAS   | CARRIER           | AA   | PIEZA  |                 |
| 34      | AIM034 | ASPA DIFUSOR 0 INTERIOR FLECHA 5/8 0 EXTERIOR 16"  | CARRIER           | AA   | PIEZA  |                 |
| 35      | AIM035 | ASPA VENTILADOR 0 EXTERIOR 10 3 ASPAS  | CARRIER           | AA   | PIEZA  |                 |
| 36      | AIM036 | ASPA VENTILADOR 0 INT. FLECHA 1/2 0 EXT. 20" 4 ASPAS   | CARRIER           | AA   | PIEZA  |                 |
| 37      | AIM037 | ASPA VENTILADOR 0 INTERIOR FLECHA 1/2" 0 EXTERIOR 24"  | CARRIER           | AA   | PIEZA  |                 |
| 38      | AIM038 | AUTO TRANSFORMADOR DOBLE SALIDA 1000 W   | ELECTROMAG        | AA   | PIEZA  |                 |
| 39      | AIM039 | AUTO TRANSFORMADOR DOBLE SALIDA 800 W  | ELECTROMAG        | AA   | PIEZA  |                 |
| 40      | AIM040 | BALERO 20206 T FAG   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 41      | AIM041 | BALERO 3309-2RS  | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 42      | AIM042 | BALERO 5210 CFF  | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 43      | AIM043 | BALERO 5308CFG   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 44      | AIM044 | BALERO 6001-ZZ 6001-22   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 45      | AIM045 | BALERO 6007-2RSR   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 46      | AIM046 | BALERO 6200 2RS1   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 47      | AIM047 | BALERO 6200 ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 48      | AIM048 | BALERO 6201-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 49      | AIM049 | BALERO 6202-ZZ 15 MM   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 50      | AIM050 | BALERO 6202-ZZ 16 MM   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 51      | AIM051 | BALERO 6203-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 52      | AIM052 | BALERO 6204-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 53      | AIM053 | BALERO 6205-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 54      | AIM054 | BALERO 6206-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 55      | AIM055 | BALERO 6207-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 56      | AIM056 | BALERO 6208-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 57      | AIM057 | BALERO 6209-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 58      | AIM058 | BALERO 6210-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 59      | AIM059 | BALERO 6212-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 60      | AIM060 | BALERO 6300-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 61      | AIM061 | BALERO 6302-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 62      | AIM062 | BALERO 6304-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 63      | AIM063 | BALERO 6305-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 64      | AIM064 | BALERO 6306-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |
| 65      | AIM065 | BALERO 6307-ZZ   | SKF               | EM   | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO       | MARCA      | ÁREA | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|----------------|------------|------|--------|-----------------|
| 66      | AIM066 | BALERO 6309-ZZ | SKF        | EM   | PIEZA  |                 |
| 67      | AIM067 | BALERO 6309-ZZ | SKF        | EM   | PIEZA  |                 |
| 68      | AIM068 | BALERO 6310-ZZ | SKF        | EM   | PIEZA  |                 |
| 69      | AIM069 | BALERO 6312-ZZ | SKF        | EM   | PIEZA  |                 |
| 70      | AIM070 | BALERO 7311    | SKF        | EM   | PIEZA  |                 |
| 71      | AIM071 | BALERO ER 35   | SKF        | EM   | PIEZA  |                 |
| 72      | AIM072 | BANDA A 100    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 73      | AIM073 | BANDA A 103    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 74      | AIM074 | BANDA A 105    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 75      | AIM075 | BANDA A 112    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 76      | AIM076 | BANDA A 120    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 77      | AIM077 | BANDA A 128    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 78      | AIM078 | BANDA A 136    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 79      | AIM079 | BANDA A 144    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 80      | AIM080 | BANDA A 158    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 81      | AIM081 | BANDA A 162    | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 82      | AIM082 | BANDA A 20     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 83      | AIM083 | BANDA A 21     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 84      | AIM084 | BANDA A 22     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 85      | AIM085 | BANDA A 23     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 86      | AIM086 | BANDA A 24     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 87      | AIM087 | BANDA A 25     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 88      | AIM088 | BANDA A 27     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 89      | AIM089 | BANDA A 28     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 90      | AIM090 | BANDA A 30     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 91      | AIM091 | BANDA A 31     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 92      | AIM092 | BANDA A 32     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 93      | AIM093 | BANDA A 33     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 94      | AIM094 | BANDA A 34     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 95      | AIM095 | BANDA A 35     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 96      | AIM096 | BANDA A 36     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 97      | AIM097 | BANDA A 37     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 98      | AIM098 | BANDA A 38     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 99      | AIM099 | BANDA A 39     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 100     | AIM100 | BANDA A 40     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 101     | AIM101 | BANDA A 41     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 102     | AIM102 | BANDA A 42     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 103     | AIM103 | BANDA A 43     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 104     | AIM104 | BANDA A 44     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 105     | AIM105 | BANDA A 45     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 106     | AIM106 | BANDA A 46     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 107     | AIM107 | BANDA A 48     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 108     | AIM108 | BANDA A 49     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 109     | AIM109 | BANDA A 50     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 110     | AIM110 | BANDA A 51     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 111     | AIM111 | BANDA A 52     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 112     | AIM112 | BANDA A 53     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 113     | AIM113 | BANDA A 54     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 114     | AIM114 | BANDA A 55     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 115     | AIM115 | BANDA A 56     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 116     | AIM116 | BANDA A 57     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 117     | AIM117 | BANDA A 58     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 118     | AIM118 | BANDA A 59     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 119     | AIM119 | BANDA A 60     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 120     | AIM120 | BANDA A 62     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 121     | AIM121 | BANDA A 64     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 122     | AIM122 | BANDA A 66     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 123     | AIM123 | BANDA A 68     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 124     | AIM124 | BANDA A 70     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 125     | AIM125 | BANDA A 72     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 126     | AIM126 | BANDA A 73     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 127     | AIM127 | BANDA A 76     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 128     | AIM128 | BANDA A 78     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 129     | AIM129 | BANDA A 80     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 130     | AIM130 | BANDA A 82     | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO         | MARCA      | ÁREA | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|------------------|------------|------|--------|-----------------|
| 131     | AIM131 | BANDA A 84       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 132     | AIM132 | BANDA A 86       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 133     | AIM133 | BANDA A 88       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 134     | AIM134 | BANDA A 90       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 135     | AIM135 | BANDA A 92       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 136     | AIM136 | BANDA A 94       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 137     | AIM137 | BANDA A 96       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 138     | AIM138 | BANDA A 98       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 139     | AIM139 | BANDA B 100      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 140     | AIM140 | BANDA B 105      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 141     | AIM141 | BANDA B 110      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 142     | AIM142 | BANDA B 112      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 143     | AIM143 | BANDA B 115      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 144     | AIM144 | BANDA B 118      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 145     | AIM145 | BANDA B 120      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 146     | AIM146 | BANDA B 124      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 147     | AIM147 | BANDA B 128      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 148     | AIM148 | BANDA B 131      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 149     | AIM149 | BANDA B 136      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 150     | AIM150 | BANDA B 138      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 151     | AIM151 | BANDA B 140      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 152     | AIM152 | BANDA B 144      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 153     | AIM153 | BANDA B 148      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 154     | AIM154 | BANDA B 158      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 155     | AIM155 | BANDA B 162      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 156     | AIM156 | BANDA B 180      | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 157     | AIM157 | BANDA B 35       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 158     | AIM158 | BANDA B 37       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 159     | AIM159 | BANDA B 38       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 160     | AIM160 | BANDA B 40       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 161     | AIM161 | BANDA B 41       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 162     | AIM162 | BANDA B 42       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 163     | AIM163 | BANDA B 44       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 164     | AIM164 | BANDA B 45 POWER | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 165     | AIM165 | BANDA B 46       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 166     | AIM166 | BANDA B 47       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 167     | AIM167 | BANDA B 48       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 168     | AIM168 | BANDA B 49       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 169     | AIM169 | BANDA B 50       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 170     | AIM170 | BANDA B 52       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 171     | AIM171 | BANDA B 53       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 172     | AIM172 | BANDA B 54       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 173     | AIM173 | BANDA B 55       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 174     | AIM174 | BANDA B 56       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 175     | AIM175 | BANDA B 57       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 176     | AIM176 | BANDA B 58       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 177     | AIM177 | BANDA B 59       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 178     | AIM178 | BANDA B 60       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 179     | AIM179 | BANDA B 61       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 180     | AIM180 | BANDA B 62       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 181     | AIM181 | BANDA B 64       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 182     | AIM182 | BANDA B 65       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 183     | AIM183 | BANDA B 66       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 184     | AIM184 | BANDA B 67       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 185     | AIM185 | BANDA B 68       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 186     | AIM186 | BANDA B 69       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 187     | AIM187 | BANDA B 70       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 188     | AIM188 | BANDA B 72       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 189     | AIM189 | BANDA B 73       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 190     | AIM190 | BANDA B 74       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 191     | AIM191 | BANDA B 75       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 192     | AIM192 | BANDA B 76       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 193     | AIM193 | BANDA B 78       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 194     | AIM194 | BANDA B 79       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |
| 195     | AIM195 | BANDA B 80       | CITA GATES | EM   | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA       | AREA | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|--|-------------|------|-----------|-----------------|
| 196     | AIM196 | BANDA B 81   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 197     | AIM197 | BANDA B 82   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 198     | AIM198 | BANDA B 83   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 199     | AIM199 | BANDA B 84   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 200     | AIM200 | BANDA B 85   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 201     | AIM201 | BANDA B 86   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 202     | AIM202 | BANDA B 89   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 203     | AIM203 | BANDA B 90   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 204     | AIM204 | BANDA B 92   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 205     | AIM205 | BANDA B 94   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 206     | AIM206 | BANDA B 96   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 207     | AIM207 | BANDA B 98   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 208     | AIM208 | BANDA B 99   | CITA GATES  | EM   | PIEZA     |                 |
| 209     | AIM209 | BASE PARA MOTOR DE EXTRACTOR 1/2 Y 1/3 H.P.            | IMPACO      | AA   | PIEZA     |                 |
| 210     | AIM210 | BASE PARA MOTOR DE EXTRACTOR 3/4 Y 1 H.P.              | IMPACO      | AA   | PIEZA     |                 |
| 211     | AIM211 | BASE PARA PIEDRA DESECANTE                             | CARRIER     | AA   | PIEZA     |                 |
| 212     | AIM212 | BIRLO ACERO 5/16 DOBLE CUERDA                          | ANCLO       | EM   | PIEZA     |                 |
| 213     | AIM213 | BOBINA STANDAR DE 220 A 24 VOLTS.                      | SQUARE D    | AA   | PIEZA     |                 |
| 214     | AIM214 | BOBINA T3 P3 DE 220 A 24 VOLTS.                        | SQUARE D    | AA   | PIEZA     |                 |
| 215     | AIM215 | BOBINA TD 3P DE 220 A 24 VOLTS.                        | SQUARE D    | AA   | PIEZA     |                 |
| 216     | AIM216 | BOLSAS EMPAQUES PARA COMPRESOR ABIERTO                 | CARRIER     | AA   | PIEZA     |                 |
| 217     | AIM217 | BOMBA DOSIFICADORA DE QUIMICOS MOD. P 121              | MILTON ROY  | AA   | PIEZA     |                 |
| 218     | AIM218 | BOMBA PARA AGUA 127 V 3/4 h.p.                         | LITTLE PUMP | AA   | PIEZA     |                 |
| 219     | AIM219 | BOQUILLA Y CHISPERO (P/TANQUE DE SOLDAR NEGRO CB-1000) | TURNER      | AA   | PIEZA     |                 |
| 220     | AIM220 | BOTON TIPO NEWATTS-YORK (ELEVADOR)                     | CAMESA      | EM   | PIEZA     |                 |
| 221     | AIM221 | CABLE ACERADO 1/64 " P/ AMARRE                         | CAMESA      | EM   | KILOGRAMO |                 |
| 222     | AIM222 | CABLE ACERO INOXIDABLE 1/8 " GRADO ALIM.               | CAMESA      | EM   | METRO     |                 |
| 223     | AIM223 | CABLE ACERO INOXIDABLE 3/16" GRADO ALIM.               | CAMESA      | EM   | METRO     |                 |
| 224     | AIM224 | CABLE DE ACERO 3/16 PARA POLEAS                        | CAMESA      | EM   | METRO     |                 |
| 225     | AIM225 | CABLE DE ACERO TIPO COBRA 1/4"                         | CAMESA      | EM   | METRO     |                 |
| 226     | AIM226 | CABLE DE ACERO TIPO COBRA 5/32"                        | CAMESA      | EM   | METRO     |                 |
| 227     | AIM227 | CADENA DE ACERO CON ESLABON 1/4                        | REYNORD     | EM   | METRO     |                 |
| 228     | AIM228 | CADENA DE ACERO PARA ARRASTRE PASO 60                  | REYNORD     | EM   | METRO     |                 |
| 229     | AIM229 | CANDADO PARA CADENA PASO 35" PARA ARRASTRE             | REYNORD     | EM   | METRO     |                 |
| 230     | AIM230 | CANDADO PARA CADENA PASO 40                            | REYNORD     | EM   | PIEZA     |                 |
| 231     | AIM231 | CANDADO PARA CADENA PASO 60 CON ADITAMENTO             | REYNORD     | EM   | PIEZA     |                 |
| 232     | AIM232 | CAPACITOR DE 10 MFD 370 V                              | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 233     | AIM233 | CAPACITOR DE 100-125 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 234     | AIM234 | CAPACITOR DE 12 MFD 370 V                              | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 235     | AIM235 | CAPACITOR DE 12.5 MFD 370 V                            | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 236     | AIM236 | CAPACITOR DE 124-149 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 237     | AIM237 | CAPACITOR DE 130-156 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 238     | AIM238 | CAPACITOR DE 145-165 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 239     | AIM239 | CAPACITOR DE 15 MFD 370 V                              | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 240     | AIM240 | CAPACITOR DE 161-193 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 241     | AIM241 | CAPACITOR DE 17.5 MFD 370 V                            | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 242     | AIM242 | CAPACITOR DE 189-227 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 243     | AIM243 | CAPACITOR DE 2 MFD 370 V                               | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 244     | AIM244 | CAPACITOR DE 20 MFD 370 V                              | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 245     | AIM245 | CAPACITOR DE 216-259 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 246     | AIM246 | CAPACITOR DE 233-280 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 247     | AIM247 | CAPACITOR DE 25 MFD 370 V                              | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 248     | AIM248 | CAPACITOR DE 270-324 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 249     | AIM249 | CAPACITOR DE 3 MFD 370 V                               | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 250     | AIM250 | CAPACITOR DE 3.5 MFD 370 V                             | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 251     | AIM251 | CAPACITOR DE 30 MFD                                    | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 252     | AIM252 | CAPACITOR DE 340-408 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 253     | AIM253 | CAPACITOR DE 35 MFD                                    | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 254     | AIM254 | CAPACITOR DE 40 MFD                                    | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 255     | AIM255 | CAPACITOR DE 400-480 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 256     | AIM256 | CAPACITOR DE 408-440 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 257     | AIM257 | CAPACITOR DE 45 MFD 370 V                              | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 258     | AIM258 | CAPACITOR DE 5 MFD 370 V                               | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 259     | AIM259 | CAPACITOR DE 50 MFD 370 V                              | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |
| 260     | AIM260 | CAPACITOR DE 540-648 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA | AA   | PIEZA     |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA                   | ÁREA | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|---|-------------------------|------|-----------|-----------------|
| 261     | AIM261 | CAPACITOR DE 590-708 MFD 370 V                        | G.E./ELAVSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 262     | AIM262 | CAPACITOR DE 6 MFD 370 V                              | G.E./ELAVSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 263     | AIM263 | CAPACITOR DE 60-72 MFD 370 V                          | G.E./ELAVSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 264     | AIM264 | CAPACITOR DE 7.5 MFD 370 V                            | G.E./ELAVSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 265     | AIM265 | CAPACITOR DE 8 MFD 370 V                              | G.E./ELAVSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 266     | AIM266 | CAPACITOR DE 80-108 MFD 370 V                         | G.E./ELAVSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 267     | AIM267 | CARBON PARA ROTOR (240 J-3) PARA ELEVADOR             | BLACK AND DECKER        | EM   | PIEZA     |                 |
| 268     | AIM268 | CARBON PARA ROTOR (240 P-1) PARA ELEVADOR             | BLACK AND DECKER        | EM   | PIEZA     |                 |
| 269     | AIM269 | CATARINA 35-17 DIENTES DE ACERO C/BARRENO PILOTO      | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 270     | AIM270 | CATARINA 40 18 DIENTES ACERO C/BARRENO PILOTO         | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 271     | AIM271 | CHUMACERA DE PARED 1 1/8 PULGADA SKF/LKC              | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 272     | AIM272 | CHUMACERA DE PARED 1 1/8 PULGADA SKF/LKC              | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 273     | AIM273 | CHUMACERA DE PARED 1 7/8 PULGADA                      | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 274     | AIM274 | CHUMACERA DE PARED 1 PULGADA SKF/LKC                  | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 275     | AIM275 | CHUMACERA DE PARED 5/8 PULGADA                        | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 276     | AIM276 | CHUMACERA DE PISO 1 1/2                               | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 277     | AIM277 | CHUMACERA DE PISO 1 1/4 PULGADA SKF                   | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 278     | AIM278 | CHUMACERA DE PISO 1 11/16 NP 27                       | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 279     | AIM279 | CHUMACERA DE PISO 1 15/16 PULGADA SKF                 | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 280     | AIM280 | CHUMACERA DE PISO 1 3/16 PULGADAS MCA. SKF            | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 281     | AIM281 | CHUMACERA DE PISO 1 3/4 PULGADA MCA. SKF              | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 282     | AIM282 | CHUMACERA DE PISO 1 PULGADA SKF                       | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 283     | AIM283 | CHUMACERA DE PISO 2 1/2 SKF                           | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 284     | AIM284 | CHUMACERA DE PISO 2' SKF                              | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 285     | AIM285 | CHUMACERA DE PISO 2 7/16 PULGADA SKF                  | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 286     | AIM286 | CHUMACERA DE PISO 2 7/16 SKF                          | SKF                     | EM   | PIEZA     |                 |
| 287     | AIM287 | CIGUENAL PARA COMPRESOR 83                            | KOPELLAND               | AA   | PIEZA     |                 |
| 288     | AIM288 | CINTA DE ALUMINIO DE 2" DE ANCHO                      | 3M/SCHPAYPE             | AA   | ROLLO     |                 |
| 289     | AIM289 | CINTA TEFLON DE 1/2"                                  | DUPONT                  | AA   | PIEZA     |                 |
| 290     | AIM290 | CINTA TEFLON DE 3/4"                                  | DUPONT                  | AA   | PIEZA     |                 |
| 291     | AIM291 | COLLARIN DE 1 3/16" CON OPRESOR                       | IMPCO                   | AA   | PIEZA     |                 |
| 292     | AIM292 | COLLARIN DE 1" CON OPRESOR                            | IMPCO                   | AA   | PIEZA     |                 |
| 293     | AIM293 | COLLARIN DE 5/8" CON OPRESOR                          | IMPCO                   | AA   | PIEZA     |                 |
| 294     | AIM294 | COMPRESOR HERMETICO DE 1/8 HP. 115 V, 1 F, 60 HZ.     | ELECTROLUX              | AA   | PIEZA     |                 |
| 295     | AIM295 | COMPRESOR 12000 BTUHR (1 TR) A 220 V                  | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 296     | AIM296 | COMPRESOR 12000 BTUHR (10 TR) A 220 V                 | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 297     | AIM297 | COMPRESOR 18000 BTUHR (15 TR) A 220 V                 | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 298     | AIM298 | COMPRESOR 18000 BTUHR (15 TR) A 220 V                 | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 299     | AIM299 | COMPRESOR 24000 BTUHR (2 TR) A 220 V                  | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 300     | AIM300 | COMPRESOR 36000 BTUHR (3 TR) A 220 V                  | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 301     | AIM301 | COMPRESOR 36000 BTUHR (30 TR) A 220 V                 | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 302     | AIM302 | COMPRESOR 48000 BTUHR (4 TR) A 220 V                  | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 303     | AIM303 | COMPRESOR 60000 BTUHR (5 TR) A 220 V                  | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 304     | AIM304 | COMPRESOR 90000 BTUHR (7.5 TR) A 220 V                | TECUMSETH/COPELAND/MESA | AA   | PIEZA     |                 |
| 305     | AIM305 | CONTACTOR 3BT42 A 24 V                                | SIEMENS                 | AA   | PIEZA     |                 |
| 306     | AIM306 | CONTACTOR 3TB44 A 24 V                                | SIEMENS                 | AA   | PIEZA     |                 |
| 307     | AIM307 | CONTACTOR HN52KC127                                   | CARRIER                 | AA   | PIEZA     |                 |
| 308     | AIM308 | CONTACTOR HN52KC024                                   | CARRIER                 | AA   | PIEZA     |                 |
| 309     | AIM309 | CONTROLADOR PARA UNA SEÑAL RP-908A1005 NEUMATICO      | HONEYWELL               | AA   | PIEZA     |                 |
| 310     | AIM310 | CUBIERTA 14001984 - 500                               | HONEYWELL               | AA   | PIEZA     |                 |
| 311     | AIM311 | CUÑA PARA FLECHA 3/8 PULGADA                          | DILCO                   | EM   | PIEZA     |                 |
| 312     | AIM312 | CUÑA PARA FLECHAS 3/16 PULGADA                        | DILCO                   | EM   | PIEZA     |                 |
| 313     | AIM313 | CUÑERO PARA FLECHA 1/4 PULGADA                        | DILCO                   | EM   | PIEZA     |                 |
| 314     | AIM314 | DESENGRASANTE   | MARVIL                  | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 315     | AIM315 | DESENGRASANTE USO GENERAL ND-150 QUITA GRASA Y ACEITE | CARRIER                 | AA   | LITRO     |                 |
| 316     | AIM316 | DESHIDRATADOR CM-10 1/8 H.P.                          | HERMETIK                | AA   | PIEZA     |                 |
| 317     | AIM317 | DESHIDRATADOR CM-13 1/6 H.P.                          | HERMETIK                | AA   | PIEZA     |                 |
| 318     | AIM318 | DESHIDRATADOR KH 11 NG 070 STRAINER                   | CARRIER                 | AA   | PIEZA     |                 |
| 319     | AIM319 | DESHIDRATADOR LARGO 1/2                               | CARRIER                 | AA   | PIEZA     |                 |
| 320     | AIM320 | DESHIDRATADOR SK-12-6 1/4 A 1/3 H.P.                  | HERMETIK                | AA   | PIEZA     |                 |
| 321     | AIM321 | DESHIDRATADOR SK-25-6 1/2 A 3/4 H.P.                  | HERMETIK                | AA   | PIEZA     |                 |
| 322     | AIM322 | DESHIDRATADOR T-23-4                                  | VALYCONTROL             | AA   | PIEZA     |                 |
| 323     | AIM323 | DESHIDRATADOR T-415                                   | VALYCONTROL             | AA   | PIEZA     |                 |
| 324     | AIM324 | DESHIDRATADOR TD- 535 - 3/8 S                         | VALYCONTROL             | AA   | PIEZA     |                 |
| 325     | AIM325 | DESHIDRATADOR TD-083                                  | FLERE/RIMSA/TETRON      | AA   | PIEZA     |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO                           | MARCA       | AREA | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|------------------------------------|-------------|------|--------|-----------------|
| 326     | AIM326 | DESHDRATADOR TD-083-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |                 |
| 327     | AIM327 | DESHDRATADOR TD-084-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |                 |
| 328     | AIM328 | DESHDRATADOR TD-084-S              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |                 |
| 329     | AIM329 | DESHDRATADOR TD-164-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |                 |
| 330     | AIM330 | DESHDRATADOR TD-165-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |                 |
| 331     | AIM331 | DESHDRATADOR TD-165-S              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |                 |
| 332     | AIM332 | DESHDRATADOR TD-30.5               | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |                 |
| 333     | AIM333 | DESHDRATADOR TD-303-F              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |                 |
| 334     | AIM334 | DESHDRATADOR TD-303-S              | VALYCONTROL | AA   | PIEZA  |                 |
| 335     | AIM335 | DESHDRATADOR TETRON TD - 032       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 336     | AIM336 | DESHDRATADOR TETRON TD - 032S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 337     | AIM337 | DESHDRATADOR TETRON TD - 052       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 338     | AIM338 | DESHDRATADOR TETRON TD - 052S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 339     | AIM339 | DESHDRATADOR TETRON TD - 053       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 340     | AIM340 | DESHDRATADOR TETRON TD - 053S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 341     | AIM341 | DESHDRATADOR TETRON TD - 082       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 342     | AIM342 | DESHDRATADOR TETRON TD - 082S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 343     | AIM343 | DESHDRATADOR TETRON TD - 083       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 344     | AIM344 | DESHDRATADOR TETRON TD - 083S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 345     | AIM345 | DESHDRATADOR TETRON TD - 084       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 346     | AIM346 | DESHDRATADOR TETRON TD - 084S      | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 347     | AIM347 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 4811  | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 348     | AIM348 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 4813  | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 349     | AIM349 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 485   | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 350     | AIM350 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 487   | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 351     | AIM351 | DESHDRATADOR TETRON TD - 1 - 489   | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 352     | AIM352 | DESHDRATADOR TETRON TD - 162       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 353     | AIM353 | DESHDRATADOR TETRON TD - 162 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 354     | AIM354 | DESHDRATADOR TETRON TD - 163       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 355     | AIM355 | DESHDRATADOR TETRON TD - 163 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 356     | AIM356 | DESHDRATADOR TETRON TD - 164       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 357     | AIM357 | DESHDRATADOR TETRON TD - 164 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 358     | AIM358 | DESHDRATADOR TETRON TD - 165       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 359     | AIM359 | DESHDRATADOR TETRON TD - 165 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 360     | AIM360 | DESHDRATADOR TETRON TD - 167 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 361     | AIM361 | DESHDRATADOR TETRON TD - 2 - 9611  | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 362     | AIM362 | DESHDRATADOR TETRON TD - 2 - 9613  | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 363     | AIM363 | DESHDRATADOR TETRON TD - 2 - 967   | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 364     | AIM364 | DESHDRATADOR TETRON TD - 2 - 969   | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 365     | AIM365 | DESHDRATADOR TETRON TD - 244       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 366     | AIM366 | DESHDRATADOR TETRON TD - 245       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 367     | AIM367 | DESHDRATADOR TETRON TD - 247       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 368     | AIM368 | DESHDRATADOR TETRON TD - 3 - 14411 | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 369     | AIM369 | DESHDRATADOR TETRON TD - 3 - 14413 | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 370     | AIM370 | DESHDRATADOR TETRON TD - 3 - 1449  | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 371     | AIM371 | DESHDRATADOR TETRON TD - 30013     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 372     | AIM372 | DESHDRATADOR TETRON TD - 30017     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 373     | AIM373 | DESHDRATADOR TETRON TD - 30021     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 374     | AIM374 | DESHDRATADOR TETRON TD - 30025     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 375     | AIM375 | DESHDRATADOR TETRON TD - 303       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 376     | AIM376 | DESHDRATADOR TETRON TD - 303 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 377     | AIM377 | DESHDRATADOR TETRON TD - 304       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 378     | AIM378 | DESHDRATADOR TETRON TD - 304 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 379     | AIM379 | DESHDRATADOR TETRON TD - 305 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 380     | AIM380 | DESHDRATADOR TETRON TD - 306       | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 381     | AIM381 | DESHDRATADOR TETRON TD - 306 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 382     | AIM382 | DESHDRATADOR TETRON TD - 307 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 383     | AIM383 | DESHDRATADOR TETRON TD - 309 S     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 384     | AIM384 | DESHDRATADOR TETRON TD - 4 - 19211 | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 385     | AIM385 | DESHDRATADOR TETRON TD - 4 - 19213 | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 386     | AIM386 | DESHDRATADOR TETRON TD - 4 - 19217 | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 387     | AIM387 | DESHDRATADOR TETRON TD - 4 - 1929  | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 388     | AIM388 | DESHDRATADOR TETRON TD - 40017     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 389     | AIM389 | DESHDRATADOR TETRON TD - 40021     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |
| 390     | AIM390 | DESHDRATADOR TETRON TD - 40025     | TETRON      | AA   | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA                       | ÁREA | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|---|-----------------------------|------|-----------|-----------------|
| 391     | AIM391 | DESHDRATADOR TETRON TD - 413  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 392     | AIM392 | DESHDRATADOR TETRON TD - 413 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 393     | AIM393 | DESHDRATADOR TETRON TD - 414  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 394     | AIM394 | DESHDRATADOR TETRON TD - 414 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 395     | AIM395 | DESHDRATADOR TETRON TD - 415  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 396     | AIM396 | DESHDRATADOR TETRON TD - 415 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 397     | AIM397 | DESHDRATADOR TETRON TD - 417 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 398     | AIM398 | DESHDRATADOR TETRON TD - 419 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 399     | AIM399 | DESHDRATADOR TETRON TD - 424  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 400     | AIM400 | DESHDRATADOR TETRON TD - 425  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 401     | AIM401 | DESHDRATADOR TETRON TD - 427  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 402     | AIM402 | DESHDRATADOR TETRON TD - 600 - 58   | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 403     | AIM403 | DESHDRATADOR TETRON TD - 605  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 404     | AIM404 | DESHDRATADOR TETRON TD - 605 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 405     | AIM405 | DESHDRATADOR TETRON TD - 607 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 406     | AIM406 | DESHDRATADOR TETRON TD - 609 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 407     | AIM407 | DESHDRATADOR TETRON TD - 755  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 408     | AIM408 | DESHDRATADOR TETRON TD - 755 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 409     | AIM409 | DESHDRATADOR TETRON TD - 757 S  | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 410     | AIM410 | DESINCRUSTANTE LIQUIDO PARA LIMPIEZA DE SERPENTINES   | FOAM CLEANER / COIL CLEANER | AA   | LITRO     |                 |
| 411     | AIM411 | DIELECTRICO LIQUIDO SS-25   | COOPER                      | AA   | LITRO     |                 |
| 412     | AIM412 | DIFUSOR LINEAL DE ALUMINIO MOD. ML-3800-01-4 DE 4 PIES DE LONGITUD 4 RANURAS CON CONTROL DE VOLUMEN | TITUS                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 413     | AIM413 | DIFUSOR LINEAL DE ALUMINIO MOD. ML-3800-01-7 DE 4 PIES DE LONGITUD 7 RANURAS CON CONTROL DE VOLUMEN | TITUS                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 414     | AIM414 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 10" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |                 |
| 415     | AIM415 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 12" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |                 |
| 416     | AIM416 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 14" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |                 |
| 417     | AIM417 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 16" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |                 |
| 418     | AIM418 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 18" DE DIAMETRO                   | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |                 |
| 419     | AIM419 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE (ESPIRODUCTO) SIN AISLAMIENTO TERMICO DE 8" DE DIAMETRO                    | TUBOS FLEXIBLES             | AA   | METRO     |                 |
| 420     | AIM420 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 10" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |                 |
| 421     | AIM421 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 14" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |                 |
| 422     | AIM422 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 16" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |                 |
| 423     | AIM423 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 18" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |                 |
| 424     | AIM424 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 20" DE DIAMETRO.        | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |                 |
| 425     | AIM425 | DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE ACOND C/ AISLAMIENTO TERMICO Y FOIL DE ALUMINIO DE 8" DE DIAMETRO.         | HART AND COOLEY             | AA   | METRO     |                 |
| 426     | AIM426 | ESPREA DE BRONCE PARA EQUIPO A LAVADO 5/8"  | SPRAYING SYSTEM             | AA   | PIEZA     |                 |
| 427     | AIM427 | FILTRO DE AIRE MARCO CARTON 16 X 20 X 4 EFEC. 50 %  | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |                 |
| 428     | AIM428 | FILTRO DE AIRE MARCO CARTON 20X 20 X 4 EFIC. 50%  | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |                 |
| 429     | AIM429 | FILTRO DE AIRE MARCO CARTON 24 X 24 X 4 EFIC. 50%   | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |                 |
| 430     | AIM430 | FILTRO HUMIDIFICADOR P/ LAVADORA DE AIRE TIPO CELPACK, CELDEX O FRIOCCEL                            | CELPACK/FRIOCCEL            | AA   | PIE3      |                 |
| 431     | AIM431 | FILTRO METALICO TIPO MOSQUITERO DE 12X24X2"   | TENAX                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 432     | AIM432 | FILTRO METALICO TIPO MOSQUITERO DE 16X25X2"   | TENAX                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 433     | AIM433 | FILTRO METALICO TIPO MOSQUITERO DE 24X24X2"   | TENAX                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 434     | AIM434 | FILTRO REGULADOR CON MANOMETRO PP902MX  | HONEYWELL                   | AA   | PIEZA     |                 |
| 435     | AIM435 | FILTRO TIPO "YEE" 13 MM   | SARCO                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 436     | AIM436 | FILTRO TIPO "YEE" 19MM  | SARCO                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 437     | AIM437 | FILTRO TIPO "YEE" 25 MM   | SARCO                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 438     | AIM438 | FILTRO TIPO "YEE" 32 MM   | SARCO                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 439     | AIM439 | FILTRO TIPO "YEE" 38 MM   | SARCO                       | AA   | PIEZA     |                 |
| 440     | AIM440 | FILTRO TIPO BOLSA 4 BOLSAS MARCO METALICO 24X12X18 EFIC. 65 %                                       | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |                 |
| 441     | AIM441 | FILTRO TIPO BOLSA 8 BOLSAS MARCO METALICO 24X24X18 EFIC. 65 %                                       | ECOFILTER                   | AA   | PIEZA     |                 |
| 442     | AIM442 | FOAM CLEANER LIMPIADOR  | CARRIER                     | AA   | LITRO     |                 |
| 443     | AIM443 | FORRO   | TETRON                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 444     | AIM444 | GARLOCK (PARA JUNTAS MEC) 1/8   | GARLOCK                     | EM   | METRO2    |                 |
| 445     | AIM445 | GAS ACETILENO PARA SOLDADURA AUTOGENA   | INFRA                       | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 446     | AIM446 | GAS NITROGENO   | INFRA                       | AA   | METRO3    |                 |
| 447     | AIM447 | GAS OXIGENO PARA SOLDADURA AUTOGENA   | INFRA                       | AA   | METRO3    |                 |
| 448     | AIM448 | GAS R-11 PARA REFRIGERACION   | CYDSA/DUPOND                | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 449     | AIM449 | GAS R-12 PARA REFRIGERACION   | CYDSA/DUPOND                | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 450     | AIM450 | GAS R-123 PARA REFRIGERACION  | CYDSA/DUPOND                | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 451     | AIM451 | GAS R-22 REFRIGERANTE   | CYDSA/DUPOND                | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 452     | AIM452 | GAS TORNER (TANQUE NEGRO PARA SOLDAR CB-1000)   | TORNER                      | AA   | PIEZA     |                 |
| 453     | AIM453 | GASOLINA BLANCA   | PEMEX                       | AA   | LITRO     |                 |
| 454     | AIM454 | GASOLINA NORMAL   | PEMEX                       | AA   | LITRO     |                 |
| 455     | AIM455 | GRASA GRAFITADA   | SKF                         | AA   | KILOGRAMO |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA            | AREA | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|---|------------------|------|-----------|-----------------|
| 456     | AIM456 | GRASA PARA LUBRICAR   | SKF              | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 457     | AIM457 | GRASA PARA PARA ALTA TEMPERATURA  | SKF              | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 458     | AIM458 | IMPULSOR BRONCE/PLASTICO 4-4/12 X 1/2 PULGADA FLECHA                            | IMCO             | EM   | PIEZA     |                 |
| 459     | AIM459 | INDICADOR 1LH-1/2-F   | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |                 |
| 460     | AIM460 | INDICADOR 1LH-1/2-S   | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |                 |
| 461     | AIM461 | INDICADOR 1LH-38-F  | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |                 |
| 462     | AIM462 | INDICADOR 1LH-38-S  | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |                 |
| 463     | AIM463 | INDICADOR 1LH-58-F  | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |                 |
| 464     | AIM464 | INDICADOR 1LH-58-S  | VALYCONTROL      | AA   | PIEZA     |                 |
| 465     | AIM465 | INT. DE PRESION ALTA Y BAJA DNSD306-S1  | RIMSA SAGINOMIYA | AA   | PIEZA     |                 |
| 466     | AIM466 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO 12-38F                                    | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 467     | AIM467 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO 1L-1/4-F                                  | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 468     | AIM468 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO HER ILJ4-ILP                              | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 469     | AIM469 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO ILH 78 5 CONEXION 7/8"                    | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 470     | AIM470 | INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD MODELO R 134A REFRIGERANTES 12,22-502 0 3/8"     | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 471     | AIM471 | INTERRUPTOR DE PRESION AATAST MODELO C4-2F RANGO 71-L3                          | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 472     | AIM472 | INTERRUPTOR DE PRESION MOD. ATX122200 H6 R/2 35.8 TONS.                         | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 473     | AIM473 | INTERRUPTOR DE PRESION MOD. ATX17180 DH6 R/22-260 TONS. C16                     | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 474     | AIM474 | INTERRUPTOR DE PRESION MOD. DNS-D306SV  | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 475     | AIM475 | INTERRUPTOR DE PRESION MOD. SNS-C1106-1R/ 10 KGC2                               | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 476     | AIM476 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO DNS D306SI MCA SAGINOMIYA                         | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 477     | AIM477 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO HNS-C1301 RIMSA SPGINOMIYA                        | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 478     | AIM478 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO SNS-C110 RAGO 1-10 KG/CENTIMETROS CUADRADOS       | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 479     | AIM479 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO SNS-C110S1 RAGO 1-10 KG/CENTIMETROS CUADRADOS     | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 480     | AIM480 | INTERRUPTOR DE PRESION MODELO SNS-C110G1 RAGO 1-10 KG/CENTIMETROS CUADRADOS     | CARRIER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 481     | AIM481 | INTERRUPTOR NEUMATICO ELECTRICO PA404MEX ADAPTADOR PARA COMPUERTA MP909B1007    | HONEYWELL        | AA   | PIEZA     |                 |
| 482     | AIM482 | JUEGO DE EMPAQUES PARA MOTOBOMBA SUMERGIBLE                                     | BARNES           | AA   | PIEZA     |                 |
| 483     | AIM483 | JUEGO DE HERRAJES PARA W.C. DE BRONCE   | URREA            | EM   | PIEZA     |                 |
| 484     | AIM484 | JUNTA P/TAPA DE EVAPORADOR ENF. ICHA55  | YORK             | AA   | PIEZA     |                 |
| 485     | AIM485 | KIT DE COLLARINES Y ROLDANAS DE 1" - 3/16" IMPCO                                | IMPCO            | AA   | PIEZA     |                 |
| 486     | AIM486 | KIT DE COLLARINES Y ROLDANAS DE 1" IMPCO  | IMPCO            | AA   | PIEZA     |                 |
| 487     | AIM487 | KIT DE RECONSTRUCCION PARA VALVULA SOLENOIDE DE AGUA 19 MM # 312 702            | ASCO             | AA   | PIEZA     |                 |
| 488     | AIM488 | KIT DE RECONSTRUCCION PARA VALVULA SOLENOIDE DE VAPOR 19 MM #302 276            | ASCO             | AA   | PIEZA     |                 |
| 489     | AIM489 | KIT JUNTAS PARA BOMBAS DE SUCCION   | ASCO             | AA   | PIEZA     |                 |
| 490     | AIM490 | LJJA ESMERIL 25MM METRO, Fandell.   | FANDELI          | AA   | METRO     |                 |
| 491     | AIM491 | LJJA ESMERIL 38MM METRO, Fandell.   | FANDELI          | AA   | METRO     |                 |
| 492     | AIM492 | LIMPIADOR PARA PISO   | MARVIL           | EM   | LITRO     |                 |
| 493     | AIM493 | MANGUERA DE HULE P/AGU DE ALTÁ PRESION 1/2" (TRAMADA)                           | GATES            | EM   | METRO     |                 |
| 494     | AIM494 | MANGUERA DE HULE P/AGU TIPO CACERO 3/4"   | GATES            | EM   | METRO     |                 |
| 495     | AIM495 | MANGUERA DE HULE(DOS CAPAS)DIAM INT. 5/16 DIAM EXT. 1/2                         | GATES            | EM   | METRO     |                 |
| 496     | AIM496 | MANOMETRO ANALOGO 2 1/2" 1/4" NPT 0-4 KG/CM2                                    | METRON           | AA   | PIEZA     |                 |
| 497     | AIM497 | MANOMETRO ANALOGO 2 1/2" 1/4" NPT 0-11 KG/CM2                                   | METRON           | AA   | PIEZA     |                 |
| 498     | AIM498 | MANOMETRO ANALOGO 4" 1/4" NPT 0-11 KG/CM2                                       | METRON           | AA   | PIEZA     |                 |
| 499     | AIM499 | MANOMETRO ANALOGO 4" 1/4" NPT 0-14 KG/CM2                                       | METRON           | AA   | PIEZA     |                 |
| 500     | AIM500 | MANOMETRO ANALOGO 4" 1/4" NPT 0-4 KG/CM2  | METRON           | AA   | PIEZA     |                 |
| 501     | AIM501 | MANOMETRO ANALOGO 2 1/2" 1/4" NPT 0-7 KGS/CM2                                   | METRON           | AA   | PIEZA     |                 |
| 502     | AIM502 | MANOMETRO ANALOGO 4" 1/4" NPT 0-7 KG/CM2  | METRON           | AA   | PIEZA     |                 |
| 503     | AIM503 | MANOMETRO PARA GAS DE 2 PULGADAS DIAMETRO VERTICAL ENTRADA 1/4 DE 0 A 4 KGS/CM2 | METRON           | AA   | PIEZA     |                 |
| 504     | AIM504 | MANOMETRO RECEPTOR DE 0 - 2 KG. 305966  | HONEYWELL        | AA   | PIEZA     |                 |
| 505     | AIM505 | MANOMETRO RECEPTOR DE TEMPERATURA - 40 A 60° C 305932                           | HONEYWELL        | AA   | PIEZA     |                 |
| 506     | AIM506 | MOTOR ELECT. 1.5 H.P.VOL 220/440 1725/1140 RPM                                  | G E              | AA   | PIEZA     |                 |
| 507     | AIM507 | MOTOR H.P 3 .1800 R.P.M. VOL 220/440  | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 508     | AIM508 | MOTOR H.P. 5-1740 RPM VOL 208/460   | U.S              | AA   | PIEZA     |                 |
| 509     | AIM509 | MOTOR HP 5.0 VOL 220/440 RPM 1730 TIPO M-M                                      | ASEA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 510     | AIM510 | MOTOR 1/40-1/70 HP C/COPLA - C/FLECHA   | MC MILLAN        | AA   | PIEZA     |                 |
| 511     | AIM511 | MOTOR DOBLE FLECHA 1/15 HP 1075 RPM 127V  | POWER ELECT.     | AA   | PIEZA     |                 |
| 512     | AIM512 | MOTOR DOBLE FLECHA 1/3 HP 1075RPM 2 VEL ARM 48Y 208/230 V.                      | EMERSON          | AA   | PIEZA     |                 |
| 513     | AIM513 | MOTOR DOBLE FLECHA 1/8 HP 115V 1075RPM, MOD K557336                             | EMERSON          | AA   | PIEZA     |                 |
| 514     | AIM514 | MOTOR DOBLE FLECHA ARM 11.5 CMS 127/240 V 3 VEL                                 | EMERSON          | AA   | PIEZA     |                 |
| 515     | AIM515 | MOTOR ELEC. CP 1/6 VOL 120/230 RPM 1075/3 ARM 9.5CMS                            | POWER ELECT.     | AA   | PIEZA     |                 |
| 516     | AIM516 | MOTOR ELECTRICO 1.0 HP 220/440V 3325RPM/1725 RPM                                | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 517     | AIM517 | MOTOR ELECTRICO 1/6 H.P. ARM 9 CM. 3 VEL. 127 V                                 | EMERSON          | AA   | PIEZA     |                 |
| 518     | AIM518 | MOTOR ELECTRICO 1/6 H.P. ARM. 11.5 3 VEL. 127 V                                 | EMERSON          | AA   | PIEZA     |                 |
| 519     | AIM519 | MOTOR ELECTRICO 1750-1800RPM 0.5 HP 127V ARM 56                                 | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 520     | AIM520 | MOTOR ELECTRICO 5HP 1800RPM 3 FASES 220/440V                                    | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA            | AREA | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|--|------------------|------|-----------|-----------------|
| 521     | AIM521 | MOTOR ID PSC HC 43ME 240 HP 1/2 RPM 900/35PD 2230 VOL                          | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 522     | AIM522 | MOTOR MOD A3KT5046D CP 5.00 VOL 220/440 1725 RPM                               | GENERAL ELECTRIC | AA   | PIEZA     |                 |
| 523     | AIM523 | MOTOR MOD SKCP39P65408-AS HP 1/2 VOL 208/230 RPM 1075                          | GENERAL MOTORS   | AA   | PIEZA     |                 |
| 524     | AIM524 | MOTOR NEMA 56 MOD 1RF3-254-2YC34 CP 0.50/127 VOL/ 3540RPM                      | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 525     | AIM525 | MOTOR NEMA ARM 56 MOD IRF-3 052-4YC31 VOL 127-RPM 1760 CP 0.25                 | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 526     | AIM526 | MOTOR NEMA B MOD SERIE 1LA2135-4YK30 RPM 1760 VOL 220/440 C.P. 30              | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 527     | AIM527 | MOTOR NEMA-B MOD ARA3-255-2YK34 CP 0.75 KW:0560 VOL 220/440-RPM 3470           | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 528     | AIM528 | MOTOR NEMA-B MOD R62-HP 3.00 RPM 1725/ VOL 220, 230/ 440, 460                  | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 529     | AIM529 | MOTOR REDUCTOR COMPRESOR PHILOUS BOHN INJ S-417430 SERIE FC-946-1179 MOD 3-200 | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 530     | AIM530 | MOTOR SWITH ELECTRIC MOD 485WGV22 HP 1/4 SERIE 7F--96 200 230/46 VOL RPM 1075  | SIEMENS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 531     | AIM531 | NUDO P/CABLE AC. 1/8"  | CAMESA           | EM   | PIEZA     |                 |
| 532     | AIM532 | NUDO PARA CABLE DE ACERO 3/16-1/4"   | CAMESA           | EM   | PIEZA     |                 |
| 533     | AIM533 | NUDO PARA CABLE DE ACERO 5/32  | CAMESA           | EM   | PIEZA     |                 |
| 534     | AIM534 | OPRESOR DE ACERO P/POLEA 3/8   | UNBRAKO          | EM   | PIEZA     |                 |
| 535     | AIM535 | PAPEL BONDALUM PARA FORRO DE DUCTOS  | FIBER-GLAS       | AA   | MT2       |                 |
| 536     | AIM536 | PASTA PARA SOLDAR ESTANO   | SHILLER          | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 537     | AIM537 | PASTA PARA SOLDAR PLATA  | HARRIS           | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 538     | AIM538 | PEGAMENTO TANGIT TI  | TANGI            | AA   | LITRO     |                 |
| 539     | AIM539 | PEGAMENTO 5000 DE CONTACTO   | RESISTOL         | EM   | LITRO     |                 |
| 540     | AIM540 | PIEDRA DESECANTE TD-48   | TETRON           | AA   | PIEZA     |                 |
| 541     | AIM541 | PILA 6V PARA FLUXOMETRO  | DURACELL         | EM   | PIEZA     |                 |
| 542     | AIM542 | PILA ALCALINA AA   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |                 |
| 543     | AIM543 | PILA ALCALINA AAA  | DURACELL         | EM   | PIEZA     |                 |
| 544     | AIM544 | PILA ALCALINA CR20   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |                 |
| 545     | AIM545 | PILA ALCALINA LR44   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |                 |
| 546     | AIM546 | PILA ALCALINA TAMAÑO C   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |                 |
| 547     | AIM547 | PILA ALCALINA TAMAÑO D   | DURACELL         | EM   | PIEZA     |                 |
| 548     | AIM548 | PILA ALCALINA 9 VOL  | DURACELL         | EM   | PIEZA     |                 |
| 549     | AIM549 | POLEA ACERO DOBLE RANURA TIPO "B" 5 1/2X1 3/8                                  | DILCO            | EM   | PIEZA     |                 |
| 550     | AIM550 | POLEA ALUMINIO DOBLE RANURA TIPO "A" DIAM 7X1 3/8 CUÑERO 1/4                   | DILCO            | EM   | PIEZA     |                 |
| 551     | AIM551 | POLEA ALUMINIO DOBLE RANURA TIPO "B" 7"X13/8 C/ CUÑERO 3/8                     | DILCO            | EM   | PIEZA     |                 |
| 552     | AIM552 | POLEA ESCLAVA 12" x 1 3/16" c/c 1/4" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 553     | AIM553 | POLEA ESCLAVA 12" x 1 3/16" c/c 1/4" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 554     | AIM554 | POLEA ESCLAVA 14" x 1 3/16" c/c 1/4" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 555     | AIM555 | POLEA ESCLAVA 14" x 1 3/16" c/c 1/4" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 556     | AIM556 | POLEA ESCLAVA 16" x 1 3/16" c/c 1/4" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 557     | AIM557 | POLEA ESCLAVA 16" x 1 3/16" c/c 1/4" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 558     | AIM558 | POLEA DE 2 1/2 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 559     | AIM559 | POLEA DE 26 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 560     | AIM560 | POLEA DE 3 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 561     | AIM561 | POLEA DE 4 1/2 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 562     | AIM562 | POLEA DE 10 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 563     | AIM563 | POLEA DE 10 : 2 RA   | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 564     | AIM564 | POLEA DE 11 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 565     | AIM565 | POLEA DE 11 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 566     | AIM566 | POLEA DE 12 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 567     | AIM567 | POLEA DE 12 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 568     | AIM568 | POLEA DE 13 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 569     | AIM569 | POLEA DE 13 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 570     | AIM570 | POLEA DE 14 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 571     | AIM571 | POLEA DE 14 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 572     | AIM572 | POLEA DE 15 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 573     | AIM573 | POLEA DE 15 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 574     | AIM574 | POLEA DE 16 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 575     | AIM575 | POLEA DE 16 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 576     | AIM576 | POLEA DE 18 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 577     | AIM577 | POLEA DE 18 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 578     | AIM578 | POLEA DE 2 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 579     | AIM579 | POLEA DE 2 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 580     | AIM580 | POLEA DE 2 1/2 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 581     | AIM581 | POLEA DE 20 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 582     | AIM582 | POLEA DE 20 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 583     | AIM583 | POLEA DE 22 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 584     | AIM584 | POLEA DE 22 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |
| 585     | AIM585 | POLEA DE 24 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA     |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA            | AREA | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|--|------------------|------|--------|-----------------|
| 586     | AIM586 | POLEA DE 24 : 2 RA Y B.  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 587     | AIM587 | POLEA DE 26 : 1 RA.  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 588     | AIM588 | POLEA DE 3 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 589     | AIM589 | POLEA DE 3 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 590     | AIM590 | POLEA DE 3 1/2 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 591     | AIM591 | POLEA DE 3 1/2 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 592     | AIM592 | POLEA DE 3 1/2 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 593     | AIM593 | POLEA DE 4 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 594     | AIM594 | POLEA DE 4 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 595     | AIM595 | POLEA DE 4 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 596     | AIM596 | POLEA DE 4 1/2 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 597     | AIM597 | POLEA DE 4 1/2 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 598     | AIM598 | POLEA DE 5 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 599     | AIM599 | POLEA DE 5 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 600     | AIM600 | POLEA DE 5 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 601     | AIM601 | POLEA DE 5 1/2 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 602     | AIM602 | POLEA DE 5 1/2 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 603     | AIM603 | POLEA DE 5 1/2 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 604     | AIM604 | POLEA DE 6 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 605     | AIM605 | POLEA DE 6 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 606     | AIM606 | POLEA DE 6 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 607     | AIM607 | POLEA DE 7 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 608     | AIM608 | POLEA DE 7 : 1 RB.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 609     | AIM609 | POLEA DE 7 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 610     | AIM610 | POLEA DE 8 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 611     | AIM611 | POLEA DE 8 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 612     | AIM612 | POLEA DE 9 : 1 RA.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 613     | AIM613 | POLEA DE 9 : 2 RA Y B.   | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 614     | AIM614 | POLEA ESCLAVA 11" x 1 3/16" c/c 1/4" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 615     | AIM615 | POLEA ESCLAVA 11" x 1 3/16" c/c 1/4" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 616     | AIM616 | POLEA MOTRIZ 2 1/2" x 5/8" c/c 3/16" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 617     | AIM617 | POLEA MOTRIZ 2 1/2" x 5/8" c/c 3/16" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 618     | AIM618 | POLEA MOTRIZ 3 1/2" x 5/8" c/c 3/16" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 619     | AIM619 | POLEA MOTRIZ 3 1/2" x 5/8" c/c 3/16" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 620     | AIM620 | POLEA MOTRIZ 3" x 5/8" c/c 3/16" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 621     | AIM621 | POLEA MOTRIZ 3" x 5/8" c/c 3/16" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 622     | AIM622 | POLEA MOTRIZ 4" x 5/8" c/c 3/16" 1C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 623     | AIM623 | POLEA MOTRIZ 4" x 5/8" c/c 3/16" 2C  | IBSA             | AA   | PIEZA  |                 |
| 624     | AIM624 | POLEA PARA MOTOR DOBLE RANURA TIPO B 6 PULGS DIAM EXT 1 3/8 DIAM INTER C/MAMELON | DILCO            | EM   | PIEZA  |                 |
| 625     | AIM625 | POLEA RANURA TIPO B 05-1RB MODELO PO-05-1RB-S/M                                  | DILCO            | EM   | PIEZA  |                 |
| 626     | AIM626 | REJILLA DE RETORNO DE 8x6"   | INNES            | AA   | PIEZA  |                 |
| 627     | AIM627 | REJILLA PARA EXTRACCION DE AIRE MEDIDA ESTANDAR C/C                              | INNES            | AA   | PIEZA  |                 |
| 628     | AIM628 | REJILLA PARA VENTILACION DE AIRE S/MEDIA C/CONTROL                               | INNES            | AA   | PIEZA  |                 |
| 629     | AIM629 | RELAY POTENCIAL SPP-5  | SHRACK           | AA   | PIEZA  |                 |
| 630     | AIM630 | RELEVADOR 220 X 24 VOLTS.  | SHRACK           | AA   | PIEZA  |                 |
| 631     | AIM631 | RELEVADOR DE 11 PATAS, 220 VCA, MT306-220.                                       | SHRACK           | AA   | PIEZA  |                 |
| 632     | AIM632 | RELEVADOR DE 11 PATAS, 220 VCD, MT301-220.                                       | SHRACK           | AA   | PIEZA  |                 |
| 633     | AIM633 | RELEVADOR DE 8 PATAS, 220 VCA, MT206-220.  | SHRACK           | AA   | PIEZA  |                 |
| 634     | AIM634 | RELEVADOR DE 8 PATAS, 220 VCD, MT201-220.  | SHRACK           | AA   | PIEZA  |                 |
| 635     | AIM635 | RELEVADOR DE TEMPERATURA MOD. 56509270G29  | GENERAL ELECTRIC | AA   | PIEZA  |                 |
| 636     | AIM636 | RELLENO LAMINAR DE CARTON 12X12X46.5 PLG   | REYMSA           | AA   | PIEZA  |                 |
| 637     | AIM637 | RELLENO LAMINAR DE CARTON 15X30X89 CMS.(HUMIFICADOR)                             | REYMSA           | AA   | PIEZA  |                 |
| 638     | AIM638 | RESISTENCIA DE CARTER 125 W 127 V  | CARRIER          | AA   | PIEZA  |                 |
| 639     | AIM639 | RESISTENCIA DE CARTER 75 W 127 V   | CARRIER          | AA   | PIEZA  |                 |
| 640     | AIM640 | RESISTENCIA PARA COMPRESOR CHILLERS PRECALENTADOR DE ACEITE                      | CARRIER          | AA   | PIEZA  |                 |
| 641     | AIM641 | RESORTE DE ACERO P/COMPUERTA DE DIFUSOR A/A                                      | INNES            | EM   | PIEZA  |                 |
| 642     | AIM642 | RETEN 85X105X10 P/REDUCTOR MAV-450 25 HP 1750/73 RPM                             | CR               | AA   | PIEZA  |                 |
| 643     | AIM643 | RETEN P/FLECHA PLASTICO/METAL 30-47-8 MM   | CR               | EM   | PIEZA  |                 |
| 644     | AIM644 | RETEN P/FLECHA PLASTICO/METAL 35-72-12 MM  | CR               | EM   | PIEZA  |                 |
| 645     | AIM645 | RUN CAPACITOR 0291-0503 HC91CA 005 V 370 MDF-5                                   | CARRIER          | AA   | PIEZA  |                 |
| 646     | AIM646 | RUN CAPACITOR P291-3003 HC 91CA 030 V 370 MDF-30                                 | CARRIER          | AA   | PIEZA  |                 |
| 647     | AIM647 | SECADOR REFRIGERATIVO 20 CFM R20VC   | HONEYWELL        | AA   | PIEZA  |                 |
| 648     | AIM648 | SELLADOR EPOXICO P/TINA DE AGUA BASE AGUA, AMERLUC 400                           | TOP 2000         | AA   | LITRO  |                 |
| 649     | AIM649 | SELLADOR EPOXICO P/TINA DE AGUA BASE SOLVENTE                                    | FESTER           | AA   | LITRO  |                 |
| 650     | AIM650 | SELLADOR REFLEJANTE P/DUCTO  | COMEX ALUMINIO   | AA   | LITRO  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA           | AREA | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|---|-----------------|------|-----------|-----------------|
| 651     | AIM651 | SELLADOR Y/O IMPERMEABILIZANTE EMULCOAT DE IMPERQUIMA                 | IMPERQUIMA      | AA   | LITRO     |                 |
| 652     | AIM652 | SELLADOR Y/O IMPERMEABILIZANTE VAPORQUIM DE IMPERQUIMA                | IMPERQUIMA      | AA   | LITRO     |                 |
| 653     | AIM653 | SELLADOR SHELACK PARA JUNTAS  | SHELACK         | EM   | PIEZA     |                 |
| 654     | AIM654 | SELLO MECANICO 0136   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 655     | AIM655 | SELLO MECANICO PARA COMPRESOR TIPO 83                                 | VAZEL           | AA   | PIEZA     |                 |
| 656     | AIM656 | SELLO MECANICO PT 1003 3/4 P/AGUA CALIENTE                            | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 657     | AIM657 | SELLO MECANICO PT-105 5/8   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 658     | AIM658 | SELLO MECANICO PT-109 5/8 P/AGUA CALIENTE                             | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 659     | AIM659 | SELLO MECANICO PT-126   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 660     | AIM660 | SELLO MECANICO PT-127   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 661     | AIM661 | SELLO MECANICO PT-130   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 662     | AIM662 | SELLO MECANICO PT-131   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 663     | AIM663 | SELLO MECANICO PT-132   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 664     | AIM664 | SELLO MECANICO PT-133 MCA. VASEL                                      | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 665     | AIM665 | SELLO MECANICO PT-135   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 666     | AIM666 | SELLO MECANICO TIPO III   | VAZEL           | AA   | PIEZA     |                 |
| 667     | AIM667 | SELLO MECANICO TIPO I-II  | VAZEL           | AA   | PIEZA     |                 |
| 668     | AIM668 | SELLO MECANICO TIPO IV  | VAZEL           | AA   | PIEZA     |                 |
| 669     | AIM669 | SELLO MECANICO VAZEL PT-135   | VAZEL           | EM   | PIEZA     |                 |
| 670     | AIM670 | SENSOR DE TEMPERATURA MOD. 500234 PICENTRIFUGA                        | CARRIER         | AA   | PIEZA     |                 |
| 671     | AIM671 | SENSOR DE TEMPERATURA PARA DUCTO LP - 914A1003                        | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |                 |
| 672     | AIM672 | SEPARADOR DE ACEITE CONEXION 2 1/2" MOD. 807                          | CARRIER         | AA   | PIEZA     |                 |
| 673     | AIM673 | SILICA(DES HIDRATADOR GRANULADO)BOTE 800GR.                           | 3M              | AA   | PIEZA     |                 |
| 674     | AIM674 | SOLDADURA AUTOGENA  | HARRIS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 675     | AIM675 | SOLDADURA CARRETE Z' 50-50  | HARRIS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 676     | AIM676 | SOLDADURA CARRETE Z' 95-5   | HARRIS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 677     | AIM677 | SOLDADURA DE PLATA 45% SILVER   | HARRIS          | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 678     | AIM678 | SOLDADURA DE PLATA AL 35%   | HARRIS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 679     | AIM679 | SOLDADURA DE PLATA AL 35%   | HARRIS          | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 680     | AIM680 | SOLDADURA FOSCO   | HARRIS          | AA   | PIEZA     |                 |
| 681     | AIM681 | SOLDADURA FOSCO   | HARRIS          | AA   | KILOGRAMO |                 |
| 682     | AIM682 | TERMO VALVULA PARA ANGULO THR 75 RANGO CENTIGRADOS A +10 GRADOS       | CARRIER         | AA   | PIEZA     |                 |
| 683     | AIM683 | TERMOEXPANSION MODELO THR 75 HC R-22 TONELADAS                        | ALCO CONTROLS   | AA   | PIEZA     |                 |
| 684     | AIM684 | TERMOMETRO ANALOGICO TIPO RECTO P/TERMOPOSO CON RANGO DE -40 A +40°C  | TRETRICE        | AA   | PIEZA     |                 |
| 685     | AIM685 | TERMOMETRO DE COLUMNA 30 CM 0-150 C. SENCILLO                         | TRETRICE        | AA   | PIEZA     |                 |
| 686     | AIM686 | TERMOMETRO DE COLUMNA DE MERCURIO MOD. 4350 TRETRICE                  | TRETRICE        | AA   | PIEZA     |                 |
| 687     | AIM687 | TERMOMETRO DIGITAL C/LECTURA INT/EXT C/SOR -40C/+40C                  | TRETRICE        | AA   | PIEZA     |                 |
| 688     | AIM688 | TERMOMETRO DIGITAL MARCA TAYLOR MODELO 5351                           | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |                 |
| 689     | AIM689 | TERMOMETRO DIGITAL MCA TAYLOR MOD 1405                                | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |                 |
| 690     | AIM690 | TERMOMETRO DIGITAL MCA TAYLOR MOD. 5367                               | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |                 |
| 691     | AIM691 | TERMOMETRO DIGITAL TRETRICE -40 C +40C TIPO L                         | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |                 |
| 692     | AIM692 | TERMOMETRO DOBLE COLUMNA -40 C/ +40C C/TERMOCOPLE (TAYLOR)            | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |                 |
| 693     | AIM693 | TERMOMETRO MODELO D-276923-6 DE CARATULA DE 2"                        | HOBART          | AA   | PIEZA     |                 |
| 694     | AIM694 | TERMOMETRO TAYLOR MODELO 5377   | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |                 |
| 695     | AIM695 | TERMOMETRO TYLOR DE VERTICAL -40 C +40C                               | TAYLOR          | AA   | PIEZA     |                 |
| 696     | AIM696 | TERMOSTATO 125V-20A/250V-15A SIN CAJA BULBO CORTO 50-300 C Z-86912-60 | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |                 |
| 697     | AIM697 | TERMOSTATO DE CUARTO T87F CON SUB BASE. HONEYWELL                     | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |                 |
| 698     | AIM698 | TERMOSTATO DE CUARTO TIPO T800C, DICO.                                | DICO            | AA   | PIEZA     |                 |
| 699     | AIM699 | TERMOSTATO DE CUARTO TIPO DIGITAL, DICO T - 205.                      | DICO            | AA   | PIEZA     |                 |
| 700     | AIM700 | TERMOSTATO INF 120 8 15A 120VAC / 9804FM                              | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |                 |
| 701     | AIM701 | TERMOSTATO JHONSON CONTROL'S. 421.                                    | JHONSON         | AA   | PIEZA     |                 |
| 702     | AIM702 | TERMOSTATO 402-1701-L170-9246 PARA CAFETERA PORTATIL                  | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |                 |
| 703     | AIM703 | TERMOSTATO 517 CSV-415-01 1 HP120VAC/2HP240VAC                        | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |                 |
| 704     | AIM704 | TERMOSTATO BULBO CORTO 15-120 C Z-86912-60 CON CAJA                   | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |                 |
| 705     | AIM705 | TERMOSTATO BULBO LARGO 15-120 C Z-86292-60                            | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |                 |
| 706     | AIM706 | TERMOSTATO BULBO LARGO 50-300 C Z-90205-60 SIN CAJA                   | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |                 |
| 707     | AIM707 | TERMOSTATO C/CAJA BULBO CORTO 50-300C?                                | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |                 |
| 708     | AIM708 | TERMOSTATO DESNUDO MOD B-200 (PLANCHA) TIPO PLATINO                   | BILBEE CONTROLS | AA   | PIEZA     |                 |
| 709     | AIM709 | TERMOSTATO MOD.HH22PB036 120/240 V 33-55 F BULBO 3 "X11 1/8"          | WHITER          | AA   | PIEZA     |                 |
| 710     | AIM710 | TERMOSTATO NEUMATICO DE CUARTO TP970A1030                             | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |                 |
| 711     | AIM711 | TERMOSTATO PARA FAN AND COIL MOD T4039B-1008                          | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |                 |
| 712     | AIM712 | TERMOSTATO S 517 CSV-415-01 1 HP120VAC/2HP240VAC                      | ROBERT SHAW     | AA   | PIEZA     |                 |
| 713     | AIM713 | TERMOSTATO T87 4E 10 16   | HONEYWELL       | AA   | PIEZA     |                 |
| 714     | AIM714 | TERMOSTATO TIPO UNITROL MODELO 200-S 500C                             | R.SHAW          | AA   | PIEZA     |                 |
| 715     | AIM715 | THINNER SOLVENTE  | COMEX           | EM   | LITRO     |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA           | AREA | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|--|-----------------|------|--------|-----------------|
| 716     | AIM716 | TIMER P284-3292  | CARRIER         | AA   | PIEZA  |                 |
| 717     | AIM717 | TRAMPA DE CESPOL PARA LAVABO   | HELVEX          | EM   | PIEZA  |                 |
| 718     | AIM718 | TRAMPA PARA VAPOR 14.0 BAR/19 MM   | SARCO-RUJA      | EM   | PIEZA  |                 |
| 719     | AIM719 | TRANSFORMADOR 220 VOLTS, A 24 VOLTS, TRREES.                                       | TAEES           | AA   | PIEZA  |                 |
| 720     | AIM720 | TRANSFORMADOR DE POTENCIA 220V A 24V / 40VA  | TAEES           | AA   | PIEZA  |                 |
| 721     | AIM721 | TUBERIA DE COBRE TIPO M DE 1"  | NACOBRE         | AA   | METRO  |                 |
| 722     | AIM722 | TUBERIA DE COBRE TIPO M DE 1/2"  | NACOBRE         | AA   | METRO  |                 |
| 723     | AIM723 | TUBERIA DE COBRE TIPO M DE 3/4"  | NACOBRE         | AA   | METRO  |                 |
| 724     | AIM724 | TURBINA DE 16" x 3/4" IMPCO.   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 725     | AIM725 | TURBINA DE 19" x 3/4" IMPCO.   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 726     | AIM726 | TURBINA JAULA DE ARDILLA 10 X 5 X 5/8"   | BUFALO-FARGO    | AA   | PIEZA  |                 |
| 727     | AIM727 | TURBINA JAULA DE ARDILLA 7 X 4 X 1/2"  | BUFALO-FARGO    | AA   | PIEZA  |                 |
| 728     | AIM728 | TURBINA JAULA DE ARDILLA 8 X 6 X 1/2"  | BUFALO-FARGO    | AA   | PIEZA  |                 |
| 729     | AIM729 | TURBINA METALICA DE 12", IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 730     | AIM730 | TURBINA METALICA DE 16", IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 731     | AIM731 | TURBINA METALICA DE 19", IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 732     | AIM732 | TURBINA METALICA DE 24", IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 733     | AIM733 | TURBINA METALICA DE 28", IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 734     | AIM734 | TURBINA METALICA DE 6", IMPCO  | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 735     | AIM735 | TURBINA METALICA DE 9", IMPCO  | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 736     | AIM736 | TURBINA PLASTICA DE 12", IMPCO   | IMPCO           | AA   | PIEZA  |                 |
| 737     | AIM737 | VALVULA DE SEGURIDAD RELIEF PARA CONDENSADOR                                       | CARRIER         | AA   | PIEZA  |                 |
| 738     | AIM738 | VALVULA DE TRES VIAS AGUA HELADA PARA EQUIPO FAN AND COIL, SOLDABLE A 1/2"         | CONTROL-JHONSON | AA   | PIEZA  |                 |
| 739     | AIM739 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 1/2" DE DIAMETRO PARA AGUA CALIENTE V5013A1013   | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |                 |
| 740     | AIM740 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 3/4" PARA AGUA CALIENTE V5013A1021               | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |                 |
| 741     | AIM741 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 1 1/4" DE DIAMETRO PARA AGUA CALIENTE V5013A1047 | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |                 |
| 742     | AIM742 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 1 1/4" DE DIAMETRO PARA AGUA HELADA V5013A1047   | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |                 |
| 743     | AIM743 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 2 1/2" DE DIAMETRO PARA AGUA HELADA V5013B1003   | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |                 |
| 744     | AIM744 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 2" DE DIAMETRO PARA AGUA HELADA V5013A1054       | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |                 |
| 745     | AIM745 | VALVULA DE TRES VIAS NEUMATICA DE 3" DE DIAMETRO PARA AGUA HELADA V5013B1011       | HONEYWELL       | AA   | PIEZA  |                 |
| 746     | AIM746 | VALVULA SOLENOIDE 1/4 P/LIQ. 220 V.  | ASCO            | AA   | PIEZA  |                 |
| 747     | AIM747 | VALVULA SOLENOIDE 13 MM PARA AGUA 120/220 V  | ASCO            | AA   | PIEZA  |                 |
| 748     | AIM748 | VALVULA SOLENOIDE 13 MM PARA VAPOR   | ASCO            | AA   | PIEZA  |                 |
| 749     | AIM749 | VALVULA SOLENOIDE 19 MM PARA AGUA  | ASCO            | AA   | PIEZA  |                 |
| 750     | AIM750 | VALVULA SOLENOIDE 19 MM PARA VAPOR   | ASCO            | AA   | PIEZA  |                 |
| 751     | AIM751 | VALVULA SOLENOIDE 25 MM PARA AGUA  | ASCO            | AA   | PIEZA  |                 |
| 752     | AIM752 | VALVULA SOLENOIDE 51 MM PARA AGUA  | ASCO            | AA   | PIEZA  |                 |
| 753     | AIM753 | VALVULA SOLENOIDE MODELO EF19ZE 120 V 120-240 UNL                                  | ALCO CONTROLS   | AA   | PIEZA  |                 |
| 754     | AIM754 | VALVULA SOLENOIDE MODELO RMV 303G FLUIDO W CONEXION 3/8T 1                         | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |                 |
| 755     | AIM755 | VALVULA SOLENOIDE MODELO RMV-1307ESR FLUIDO-R-CONEXION                             | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |                 |
| 756     | AIM756 | VALVULA TERMOSTATICA 703R8 001 PARA EQPO. A/A                                      | ALCO CONTROLS   | AA   | PIEZA  |                 |
| 757     | AIM757 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-7, R-12                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |                 |
| 758     | AIM758 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-7, R-22                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |                 |
| 759     | AIM759 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-8, R-12                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |                 |
| 760     | AIM760 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-8, R-22                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |                 |
| 761     | AIM761 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-9, R-12                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |                 |
| 762     | AIM762 | VALVULA TERMOSTATICA CIGUALADOR EXTERNO TA-9, R-22                                 | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |                 |
| 763     | AIM763 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO ATX-12220 DHG 35                          | SANGINOMYA      | AA   | PIEZA  |                 |
| 764     | AIM764 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO ATX-71160 DHG CAPACIDAD 26 TONEL          | RIMSA           | AA   | PIEZA  |                 |
| 765     | AIM765 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO HER-VT-50 R12                             | RIMSA           | AA   | PIEZA  |                 |
| 766     | AIM766 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO TA-3 R-12                                 | HERMETIC        | AA   | PIEZA  |                 |
| 767     | AIM767 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO -VT-100-3000 K CAL. A                     | HERMETIC        | AA   | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PARTIDA | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA    | AREA | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------|--------|--|----------|------|--------|-----------------|
| 768     | AIM768 | VALVULA TERMOSTATICA DE EXPANSION MODELO -VT-200-600 K CAL. A-1                  | HERMETIC | AA   | PIEZA  |                 |
| 769     | AIM769 | VALVULA TERMOSTATICA VT-150  | HERMETIC | AA   | PIEZA  |                 |
| 770     | AIM770 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 IDULA DE ARDILLA 0 INTERIOR 1/2 0 EXTERIOR 5 5/8" ANCH   | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |
| 771     | AIM771 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR 1/2" FLECHA 0 INTERIOR 4 1/2 0 EXTERIOR 5 9/16" | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |
| 772     | AIM772 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 1/2 0 EXTERIOR 7 1/2" 0 INTERIOR 6" 1/2A | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |
| 773     | AIM773 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 1/2 0 INTERIOR 5" 3/8 0 EXTERIOR 6" 1/2A | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |
| 774     | AIM774 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 1/2" 0 EXTERIOR 8" ANCHO 4" 0 INTERIOR   | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |
| 775     | AIM775 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 5/16 0 EXTERIOR 3" ANCHO 1" 7/8          | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |
| 776     | AIM776 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 5/8 0 EXTERIOR 10" 0 INTERIOR 8" 7/8 ANC | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |
| 777     | AIM777 | VENTILADOR CENTRIFUGO 0 INTERIOR FLECHA 5/8 0 EXTERIOR 8" 3/8 0 INTERIOR 82 ANC  | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |
| 778     | AIM778 | VENTILADOR P/MOTOR 10HP ALUMINIO   | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |
| 779     | AIM779 | VENTILADOR P/MOTOR BRONCE/PLASTICO C/BARRENO PILOTO                              | S. P.    | AA   | PIEZA  |                 |

OBSERVACIONES

AA- AIRE ACONDICIONADO  
EM- ELECTROMECHANICA

SUMA TOTAL DE MATERIALES

\$ 0.00

07-Sep-04

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA               | ÁREA       | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|------|--------|--|---------------------|------------|-----------|-----------------|
| 1    | HID001 | ABRAZADERA DE ACERO INOXIDABLE DE 127 MM A 178 MM. DE DIAMETRO | JIMAJA              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 2    | HID002 | ABRAZADERA DE ACERO INOXIDABLE DE 23 MM A 70 MM. DE DIAMETRO   | JIMAJA              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 3    | HID003 | ABRAZADERA SIN FIN 13 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 4    | HID004 | ABRAZADERA SIN FIN 19 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 5    | HID005 | ABRAZADERA SIN FIN 25 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 6    | HID006 | ABRAZADERA SIN FIN 32 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 7    | HID007 | ABRAZADERA SIN FIN 38 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 8    | HID008 | ABRAZADERA SIN FIN 51 MM                                       | IDEAL               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 9    | HID009 | ACIDO MURIATICO (PARA LIMPIEZA)                                | EGON MEYER          | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 10   | HID010 | ACOPLADORES DE 19 MM DE BRONCE                                 | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 11   | HID011 | ACOPLADORES DE 25 MM DE BRONCE                                 | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 12   | HID012 | ADAPTADOR MACHO 19 MM PVC HID.                                 | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 13   | HID013 | AERADOR PARA DESPACHADOR DE AGUA                               | ECOTEC              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 14   | HID014 | ANGULO DE 1 1/2 X 3/16 FIERRO DULCE                            | HYLSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 15   | HID015 | ANGULO DE 1 X 1/8  | HYLSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 16   | HID016 | ANGULO DE ACERO 3/16X1"  | HYLSA               | HIDRAULICA | METRO     |                 |
| 17   | HID017 | ARBOL PARA LAVABO, MARCA URREA                                 | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 18   | HID018 | ARBOL PARA LLAVE DE FREGADERO DERECHO                          | HELVEK              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 19   | HID019 | ARBOL PARA LLAVE DE FREGADERO IZQUIERDO                        | HELVEK              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 20   | HID020 | ARBOL PARA REGADERA, MARCA URREA                               | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 21   | HID021 | ASIENTO ALARGADO PARA WC COLOR BEIGE, SIN TAPA                 | IDEAL STANDAR       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 22   | HID022 | ASIENTO ALARGADO PARA WC COLOR BLANCO, SIN TAPA                | IDEAL STANDAR       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 23   | HID023 | ASPA DIFUSOR EXTERIOR 10" 5 ASPAS CON BUJE DE 5/16"            | IMPCO               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 24   | HID024 | ASPERSOR DE VUELTA COMPLETA 19 MM DE CUBETA                    | TINSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 25   | HID025 | ASPERSOR FIJO DE 1/2 VUELTA 13 MM                              | TINSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 26   | HID026 | ASPERSOR TINSA P/IRIEGO MOD 2045A                              | TINSA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 27   | HID027 | BALASTRA PARA LAMPARA  | GENERAL ELECTRIC    | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 28   | HID028 | BIRLO DE ACERO 3/8 DOBLE CUERDA FINA/STANDARD                  | UNBRAKO             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 29   | HID029 | BISAGRA DE PIANO 2" ABIERTA                                    | FANAL               | HIDRAULICA | METRO     |                 |
| 30   | HID030 | BISAGRA TUBULAR 3/8 ACERO                                      | BISAGRAS Y HERRAJES | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 31   | HID031 | BOMBA ELECTRICA DE 1/2 HP, 127/220 V, MONOFASICA.              | SIEMENS             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 32   | HID032 | BOMBA SUMERGIBLE ELECTRICA DE 1/2 HP MONO DESCARGA 2"          | EVANS               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 33   | HID033 | BRIDA DE ACERO 10" CIEGA                                       | T. T.               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 34   | HID034 | BRIDA DE ACERO 8" SOLDABLE C/CUELLO                            | T. T.               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 35   | HID035 | BRIDA DE FIERRO NEGRO 4" ROSCABLE                              | T. T.               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 36   | HID036 | BRIDA DE PVC 4" P/PEGAR  | REX                 | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 37   | HID037 | CAMARA DE CRISTAL PARA ALOJAR LAMPARA ULTRAVIOLTA              | JIMAJA              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 38   | HID038 | CAPACITOR 216-259MFD, 1/2HP                                    | INELAP              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 39   | HID039 | CAPACITOR 270MFD, 327V   | INELAP              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 40   | HID040 | CAPACITOR ARRANQUE 340-408                                     | INELAP              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 41   | HID041 | CASQUILLO PARA CESPOL DE LAVABO 18 CENTIMETROS                 | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 42   | HID042 | CASQUILLO PARA FREGADERO 15-30 CMS. C/ROSCA                    | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 43   | HID043 | CASQUILLO PARA TORNILLO RETENCION FLUX MANUAL                  | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 44   | HID044 | CESPOL DE BOTE P.V.C P/ PISO C/DOS SALIDAS, MARCA HELVEK       | REX                 | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 45   | HID045 | CESPOL DE BOTE P.V.C P/ PISO C/UNA SALIDA, MARCA HELVEK        | REX                 | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 46   | HID046 | CESPOL DE P.V.C. ECO   | ECO                 | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 47   | HID047 | CESPOL DE PLOMO DE 51 MM P/TARJA                               | HELVEK              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 48   | HID048 | CESPOL P/LAVABO MOD TV-016 MCA HELVEK                          | HELVEK              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 49   | HID049 | CESPOL PARA LAVABO URREA, FIG 207                              | URREA               | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 50   | HID050 | CESPOL PLOMO DOBLE DE 1 1/2                                    | HELVEK              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 51   | HID051 | CINTA TEFLON DE 19 MM  | DUPONT              | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 52   | HID052 | CLARIFICADOR PARA AGUA   | ECOTEC              | HIDRAULICA | LITRO     |                 |
| 53   | HID053 | CLORO EN POLVO AL 91% CONCENTRACION                            | CANDA               | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 54   | HID054 | CLORO GAS (ENVASADO EN CILINDRO)                               | CANDA               | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 55   | HID055 | CLORO PARA LIMPIEZA  | CLOROX              | HIDRAULICA | LITRO     |                 |
| 56   | HID056 | CODO COBRE 45X13 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 57   | HID057 | CODO COBRE 45X19 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 58   | HID058 | CODO COBRE 45X25 MM.   | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 59   | HID059 | CODO COBRE 45X32 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 60   | HID060 | CODO COBRE 45X38 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 61   | HID061 | CODO COBRE 45X51 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 62   | HID062 | CODO COBRE 45X64 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 63   | HID063 | CODO COBRE 90X13 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 64   | HID064 | CODO COBRE 90X19 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 65   | HID065 | CODO COBRE 90X25 MM  | NACOBRE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA       | ÁREA       | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|------|--------|--|-------------|------------|--------|-----------------|
| 66   | HID066 | CODO COBRE 90X32 MM                                | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 67   | HID067 | CODO COBRE 90X38 MM                                | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 68   | HID068 | CODO COBRE 90X51 MM                                | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 69   | HID069 | CODO COBRE 90X64 MM                                | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 70   | HID070 | CODO DE P.V.C 45X100 MM, SANITARIO CEMENTAR        | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 71   | HID071 | CODO DE P.V.C 45X40 MM, SANITARIO CEMENTAR         | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 72   | HID072 | CODO DE P.V.C 45X51MM, SANITARIO CEMENTAR          | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 73   | HID073 | CODO DE P.V.C 45X75 MM, SANITARIO CEMENTAR         | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 74   | HID074 | CODO DE P.V.C 90X100 MM, SANITARIO CEMENTAR        | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 75   | HID075 | CODO DE P.V.C 90X40 MM, SANITARIO CEMENTAR         | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 76   | HID076 | CODO DE P.V.C 90X51MM, SANITARIO CEMENTAR          | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 77   | HID077 | CODO DE P.V.C 90X75 MM, SANITARIO CEMENTAR         | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 78   | HID078 | CODO FIERRO NEGRO 45X19 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 79   | HID079 | CODO FIERRO NEGRO 45X25 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 80   | HID080 | CODO FIERRO NEGRO 45X32 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 81   | HID081 | CODO FIERRO NEGRO 45X38 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 82   | HID082 | CODO FIERRO NEGRO 45X51 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 83   | HID083 | CODO FIERRO NEGRO 45X63 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 84   | HID084 | CODO FIERRO NEGRO 90X13 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 85   | HID085 | CODO FIERRO NEGRO 90X19 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 86   | HID086 | CODO FIERRO NEGRO 90X25 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 87   | HID087 | CODO FIERRO NEGRO 90X32 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 88   | HID088 | CODO FIERRO NEGRO 90X38 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 89   | HID089 | CODO FIERRO NEGRO 90X51 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 90   | HID090 | CODO FIERRO NEGRO 90X63 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 91   | HID091 | CODO GALVANIZADO 45X100 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 92   | HID092 | CODO GALVANIZADO 45X13 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 93   | HID093 | CODO GALVANIZADO 45X19 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 94   | HID094 | CODO GALVANIZADO 45X25 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 95   | HID095 | CODO GALVANIZADO 45X32 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 96   | HID096 | CODO GALVANIZADO 45X38 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 97   | HID097 | CODO GALVANIZADO 45X51 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 98   | HID098 | CODO GALVANIZADO 45X75 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 99   | HID099 | CODO GALVANIZADO 90X100 MM                         | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 100  | HID100 | CODO GALVANIZADO 90X13 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 101  | HID101 | CODO GALVANIZADO 90X19 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 102  | HID102 | CODO GALVANIZADO 90X25 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 103  | HID103 | CODO GALVANIZADO 90X32 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 104  | HID104 | CODO GALVANIZADO 90X38 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 105  | HID105 | CODO GALVANIZADO 90X51 MM                          | CIFUNSA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 106  | HID106 | COLADERA DE CUPULA DE 4", FIG 444X                 | HELVEX      | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 107  | HID107 | COLADERA DE CUPULA DE 6", FIG 446X                 | HELVEX      | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 108  | HID108 | COMPRESOR HERMETICO, DE 1/8 HP, 115 V, 1 F, 60 HZ. | ELECTROLUX  | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 109  | HID109 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 13 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 110  | HID110 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 19 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 111  | HID111 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 25 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 112  | HID112 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 32 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 113  | HID113 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 38 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 114  | HID114 | CONECTOR CUERDA EXTERIOR 51MM                      | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 115  | HID115 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 13 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 116  | HID116 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 19 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 117  | HID117 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 25 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 118  | HID118 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 32 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 119  | HID119 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 38 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 120  | HID120 | CONECTOR CUERDA INTERIOR 51 MM                     | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 121  | HID121 | CONTRA DE BRONCE P/WC                              | HELVEX      | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 122  | HID122 | CONTRA PARA LAVABO                                 | HELVEX      | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 123  | HID123 | CONTRACANASTA LANZAMATICA                          | LANZAMATICA | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 124  | HID124 | CONTRACANASTA PARA FREGADERO, FIG 3814             | DICA        | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 125  | HID125 | COPLES DE COBRE 13 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 126  | HID126 | COPLES DE COBRE 19 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 127  | HID127 | COPLES DE COBRE 25 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 128  | HID128 | COPLES DE COBRE 32 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 129  | HID129 | COPLES DE COBRE 38 MM                              | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 130  | HID130 | COPLES DE COBRE 51MM                               | NACOBRE     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA            | ÁREA       | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|------|--------|---|------------------|------------|-----------|-----------------|
| 131  | HID131 | COSMETICO PARA BANDAS EN SPRAY                                    | WAGNER           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 132  | HID132 | CHECK DE 25 MM, FIG 85-T  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 133  | HID133 | CHECK HORIZONTAL 51 MM  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 134  | HID134 | CHECK HORIZONTAL 75 MM  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 135  | HID135 | DEPOSITO DE AGUA CALIENTE CON RESISTENCIA ELECTRICA INTEGRADA     | PURE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 136  | HID136 | ELECTRODO SOLDADURA ELECTRICA 6013 - 3/32                         | INFRA            | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 137  | HID137 | ELECTRODO SOLDADURA ELECTRICA 6013 - 5/32                         | INFRA            | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 138  | HID138 | ELECTRONIVEL DE 1.5 HP  | HIKAMI           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 139  | HID139 | ELIMINADOR DE AIRE DE 3/4 , AE-21, MOD. 101                       | MISCO            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 140  | HID140 | ELIMINADOR DE AIRE DE 1/2 , AE-500, MOD. 2213-28                  | SARCO            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 141  | HID141 | EMBOLO FLUXOMETRO PARA WC, NS-6, MARCA HELVEX                     | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 142  | HID142 | EMPAQUE ACOPLAR   | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 143  | HID143 | EMPAQUE CONICO DE HULE P/Llave MEZCLADORA                         | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 144  | HID144 | EMPAQUE ESTOPERO MEZCLADORA                                       | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 145  | HID145 | EMPAQUE ORING PARA MINGITORIO                                     | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 146  | HID146 | EMPAQUE WC  | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 147  | HID147 | EMPAQUE P/WC, FLUID MASTER  | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 148  | HID148 | EMPAQUE PARA LLAVES Y VALVULAS (HULE)                             | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 149  | HID149 | EMPAQUE PLANO   | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 150  | HID150 | ESMALTE No. 114   | COMEX            | HIDRAULICA | LITRO     |                 |
| 151  | HID151 | FESTER VAPORTITE 550 IMPERMEABILIZANTE                            | FESTER           | HIDRAULICA | LITRO     |                 |
| 152  | HID152 | FILTRO DE AGUA, MODELO K5630 CON 20% DE PLATA COLOIDAL            | OMNIPURE         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 153  | HID153 | FILTRO DE CARBON EN BLOQUE C/ CONECTORES INTEGRADOS OMNIPURE 5528 | OMNIPURE         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 154  | HID154 | FILTRO PARA AGUA AQUA LIFE COMPLETO CON CUELLO, MOD 1000MX        | AQUA LIFE        | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 155  | HID155 | FILTRO SEDIMENTADOR DE PROPILENO 5 MICRAS                         | OMNIPURE         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 156  | HID156 | FILTRO SEPARADOR DE ACEITE MOD. SA-3 R-12, R-22                   | ASCO             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 157  | HID157 | FLOTADOR NUM 5, MARCA ROTOPLAS                                    | ROTOPLAS         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 158  | HID158 | FLOTADOR NUM 7, MARCA ROTOPLAS                                    | ROTOPLAS         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 159  | HID159 | FUELLE DE HULE PARA ACOPLAMIENTO PARA GARRAFON                    | JIMAJA           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 160  | HID160 | GOSNE PARA ASIENTO DE WC  | IDEAL            | HIDRAULICA | JUEGO     |                 |
| 161  | HID161 | HILO DE NYLON   | OMEGA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 162  | HID162 | HILO DE PLASTICO  | OMEGA            | HIDRAULICA | METRO     |                 |
| 163  | HID163 | JUNTA PROEL PARA WC   | PROHEL           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 164  | HID164 | LAMINA NEGRA CAL. 18 EN 4'X10'                                    | HYLSA            | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 165  | HID165 | LAMPARA ULTRAVIOLETA DE 50 WATTS                                  | GENERAL ELECTRIC | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 166  | HID166 | LINGOTE DE PLOMO  | OMEGA            | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 167  | HID167 | LIQUIDO PARA LIMPIEZA DE AZULEJO ARRAP C-19 PLUS CLAVE 3081       | ARRAP            | HIDRAULICA | LITRO     |                 |
| 168  | HID168 | LLAVE CROMADA DE NARIZ O DE PALANCA PARA PORTAGARRAFON            | PURE             | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 169  | HID169 | LLAVE DE FLOTADOR PARA GARRAFON DE AGUA                           | JIMAJA           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 170  | HID170 | LLAVE DE GLOBO 13 MM. ROSC., FIG 65, MARCA URREA                  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 171  | HID171 | LLAVE DE GLOBO 13 MM. SOLD., FIG 765, MARCA URREA                 | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 172  | HID172 | LLAVE DE GLOBO 19 MM. ROSC., FIG 65, MARCA URREA                  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 173  | HID173 | LLAVE DE GLOBO 19 MM. SOLD., FIG 765, MARCA URREA                 | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 174  | HID174 | LLAVE DE GLOBO 25 MM. ROSC., FIG 65, MARCA URREA                  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 175  | HID175 | LLAVE DE GLOBO 25 MM. SOLD., FIG 765, MARCA URREA                 | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 176  | HID176 | LLAVE DE GLOBO 51 MM. FIG 75-T                                    | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 177  | HID177 | LLAVE DE PASO CROMADA 13 MM., FIG 17-CR                           | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 178  | HID178 | LLAVE ECONOMIZADORA MCA. HELVEX, TV105 ANTIROBO                   | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 179  | HID179 | LLAVE NARIZ BRONCE C/ROSCA 13 MM., FIG 19-NC                      | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 180  | HID180 | LLAVE NARIZ CROMADA C/ROSCA 13 MM.                                | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 181  | HID181 | MANERAL DELPHOS MCA HELVEX CAT 24                                 | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 182  | HID182 | MANERAL PARA LLAVE DE LAVABO MOD. TRITON, C-12                    | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 183  | HID183 | MANGUERA COFLEX, P/FREGADERO, FIG 3155                            | COFLEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 184  | HID184 | MEZCLADORA DE FREGADERO A LA PARED , FIG 248, SIN MANERAL         | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 185  | HID185 | MEZCLADORA DE FREGADERO DE PISO, FIG 320, SIN MANERAL             | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 186  | HID186 | MEZCLADORA DE LAVABO HELVEX 30 CM CON VOLANTE                     | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 187  | HID187 | MEZCLADORA PARA LAVABO 10 CM, SIN MANERALES, FIG 321 MARCA URREA  | URREA            | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 188  | HID188 | MOTOBOMBA CENTRIFUGA 1/2HP, MOD. BK-122                           | SIEMENS          | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 189  | HID189 | OBTURADOR PARA COLADERA HELVEX                                    | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 190  | HID190 | OXICLAY (PRODUCTO QUIMICO) PARA TRATAMIENTO DE AGUA               | CLAYTON          | HIDRAULICA | LITRO     |                 |
| 191  | HID191 | PALANCA PARA TANQUE W.C.  | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 192  | HID192 | PALANCA PARA LLAVE ECONOMIZADORA (PISTON Y EMPAQUES)              | HELVEX           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 193  | HID193 | PASTA PARA SOLDADURA ELECTRICA(SILLER), 500 GRAMOS                | SILLER           | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 194  | HID194 | PEGAMENTO PARA AISLAMIENTO INSULTUBE                              | ARMSTRONG        | HIDRAULICA | LITRO     |                 |
| 195  | HID195 | PEGAMENTO PARA PVC, TI-1000                                       | TANGIT           | HIDRAULICA | LITRO     |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANTARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA     | ÁREA       | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|------|--------|--|-----------|------------|-----------|-----------------|
| 196  | HID196 | PERA PERFECTA  | PERFECT   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 197  | HID197 | PLASTIACERO (PASTA EPOXICA)                              | LOCTITE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 198  | HID198 | POLICLAY (QUIMICO PARA TRATAMIENTO DE AGUA)              | CLAYTON   | HIDRAULICA | LITRO     |                 |
| 199  | HID199 | POLIURETANO BOTE DE ESPUMA MARCA FAST FOAM, MOD. SEP 340 | FAST FOAM | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 200  | HID200 | PTR 1"X1" ROJO CAL 10 (TUBULAR)                          | HYLSA     | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 201  | HID201 | PTR 51MM ROJO CAL 10 ( TUBULAR )                         | HYLSA     | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 202  | HID202 | REACTIVO DE DUREZA ERIOCROMO NEGRO, 25 GRAMOS            | S/M       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 203  | HID203 | REBOSADERO DE BRONCE                                     | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 204  | HID204 | REBOSADERO P/ W.C PLASTICO                               | REX       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 205  | HID205 | REDUCCION BUSHING COBRE 13-10 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 206  | HID206 | REDUCCION BUSHING COBRE 19-10 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 207  | HID207 | REDUCCION BUSHING COBRE 19-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 208  | HID208 | REDUCCION BUSHING COBRE 25-10 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 209  | HID209 | REDUCCION BUSHING COBRE 25-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 210  | HID210 | REDUCCION BUSHING COBRE 25-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 211  | HID211 | REDUCCION BUSHING COBRE 75 X 64 MM                       | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 212  | HID212 | REDUCCION BUSHING COBRE 32-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 213  | HID213 | REDUCCION BUSHING COBRE 32-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 214  | HID214 | REDUCCION BUSHING COBRE 32-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 215  | HID215 | REDUCCION BUSHING COBRE 38-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 216  | HID216 | REDUCCION BUSHING COBRE 38-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 217  | HID217 | REDUCCION BUSHING COBRE 38-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 218  | HID218 | REDUCCION BUSHING COBRE 38-32 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 219  | HID219 | REDUCCION BUSHING COBRE 100 X 75 MM                      | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 220  | HID220 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 221  | HID221 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 222  | HID222 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 223  | HID223 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-32 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 224  | HID224 | REDUCCION BUSHING COBRE 51-38 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 225  | HID225 | REDUCCION BUSHING COBRE 64-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 226  | HID226 | REDUCCION BUSHING COBRE 64-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 227  | HID227 | REDUCCION BUSHING COBRE 64-32 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 228  | HID228 | REDUCCION BUSHING COBRE 64-38 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 229  | HID229 | REDUCCION BUSHING COBRE 75X38                            | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 230  | HID230 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 100 X 19 MM               | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 231  | HID231 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 13-10 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 232  | HID232 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 13-6 MM                   | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 233  | HID233 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 19-10 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 234  | HID234 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 19-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 235  | HID235 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 64 X 38 MM                | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 236  | HID236 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 25-10 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 237  | HID237 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 25-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 238  | HID238 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 25-19 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 239  | HID239 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 32-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 240  | HID240 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 32-19 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 241  | HID241 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 32-25 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 242  | HID242 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 38-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 243  | HID243 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 38-19 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 244  | HID244 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 38-25 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 245  | HID245 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 38-32 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 246  | HID246 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 100 X 38 MM               | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 247  | HID247 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 100 X 51 MM               | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 248  | HID248 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51 X 38 MM                | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 249  | HID249 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51-13 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 250  | HID250 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51-19 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 251  | HID251 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51-25 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 252  | HID252 | REDUCCION BUSHING FIERRO NEGRO 51-32 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 253  | HID253 | REDUCCION CAMPANA COBRE 19-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 254  | HID254 | REDUCCION CAMPANA COBRE 38-13 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 255  | HID255 | REDUCCION CAMPANA COBRE 38-19 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 256  | HID256 | REDUCCION CAMPANA COBRE 38-25 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 257  | HID257 | REDUCCION CAMPANA COBRE 38X32 MM                         | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 258  | HID258 | REDUCCION CAMPANA FIERRO NEGRO 51X38 MM                  | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 259  | HID259 | REJILLA DE BRONCE P/COLADERA                             | HELVEX    | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 260  | HID260 | RESINA PEGAMENTO PARA OVALIN                             | REICHHOLD | HIDRAULICA | BOTE      |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO   | MARCA         | ÁREA       | UNIDAD    | PRECIO UNITARIO |
|------|--------|--|---------------|------------|-----------|-----------------|
| 261  | HID261 | RESISTENCIA ELECT. C/DOS ELEMENTOS TUBULAR 5/16" 12V/ 2000W C/CONECTOR T 5/16" | KINTEL        | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 262  | HID262 | RESORTE PARA FLUXOMETRO MANUAL   | HELVEK        | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 263  | HID263 | RESORTE STEAM SPRING NO. P48329  | HELVEK        | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 264  | HID264 | SARRICIDA "SUPER RAP" 70% C.H.   | SUPER RAP     | HIDRAULICA | LITRO     |                 |
| 265  | HID265 | SILICON 781 DOW CORNING TRANSPARENTE   | DOW CORNING   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 266  | HID266 | SILICON ULTRA BLUE PARA ALTA TEMPERATURA                                       | DOW CORNING   | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 267  | HID267 | SOLERA DE COBRE DE 1/8 X 2 PULGADAS  | LA PALOMA     | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 268  | HID268 | SOLERA DE COBRE ELECTROLITICO 1/4 X 1/2  | LA PALOMA     | HIDRAULICA | KILOGRAMO |                 |
| 269  | HID269 | SOPORTE PARA LAVABO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 270  | HID270 | SPUD DE 38 MM. CON GOMA  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 271  | HID271 | TANQUE PARA WC HABITAT COLOR BLANCO  | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 272  | HID272 | TAPA CIEGA PARA COLADERA   | HELVEK        | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 273  | HID273 | TAPA PARA W.C. MODELO LIDER  | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 274  | HID274 | TAPON CAPA COBRE 13 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 275  | HID275 | TAPON CAPA COBRE 19 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 276  | HID276 | TAPON CAPA COBRE 25 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 277  | HID277 | TAPON CAPA COBRE 38 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 278  | HID278 | TAPON CAPA COBRE 51 MM   | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 279  | HID279 | TAPON CAPA DE 13 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 280  | HID280 | TAPON CAPA DE 13 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 281  | HID281 | TAPON CAPA DE 19 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 282  | HID282 | TAPON CAPA DE 19 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 283  | HID283 | TAPON CAPA DE 25 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 284  | HID284 | TAPON CAPA DE 25 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 285  | HID285 | TAPON CAPA DE 32 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 286  | HID286 | TAPON CAPA DE 32 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 287  | HID287 | TAPON CAPA DE 38 MM BRONCE   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 288  | HID288 | TAPON CAPA DE 38 MM GALVANIZADO  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 289  | HID289 | TAPON CAPA DE 51MM BRONCE  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 290  | HID290 | TAPON CAPA DE 51MM GALVANIZADO   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 291  | HID291 | TAPON FIERRO NEGRO DE 38MM CEDULA 80   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 292  | HID292 | TAPON MACHO DE 8 MM INOXIDABLE 304, 150 LBS, TIPO 316L                         | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 293  | HID293 | TAPON MACHO FIERRO NEGRO 13 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 294  | HID294 | TAPON MACHO FIERRO NEGRO 25 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 295  | HID295 | TAPON MACHO FIERRO NEGRO 51 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 296  | HID296 | TARJA DE ACERO INOXIDABLE DE 40X40 CMS.  | SAN-SON       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 297  | HID297 | TAZA PARA WC CADET BLANCO  | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 298  | HID298 | TAZA PARA WC HABITAT COLOR BLANCO  | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 299  | HID299 | TAZA WC. MOD. OLIMPICO   | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 300  | HID300 | TEE COBRE 10 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 301  | HID301 | TEE COBRE 13 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 302  | HID302 | TEE COBRE 19 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 303  | HID303 | TEE COBRE 25 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 304  | HID304 | TEE COBRE 32 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 305  | HID305 | TEE COBRE 38 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 306  | HID306 | TEE COBRE 51 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 307  | HID307 | TEE COBRE 51 MM ROSCA LATERAL  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 308  | HID308 | TEE COBRE 64 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 309  | HID309 | TEE COBRE 75 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 310  | HID310 | TEE DE 4 PULGADAS TISA TAR   | TISA          | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 311  | HID311 | TEE DE P.V.C 100 MM  | ROTOPLAS      | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 312  | HID312 | TEE DE P.V.C 40 MM   | ROTOPLAS      | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 313  | HID313 | TEE DE P.V.C 51MM  | ROTOPLAS      | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 314  | HID314 | TEE DE P.V.C 75 MM   | ROTOPLAS      | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 315  | HID315 | TEE FIERRO NEGRO 13 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 316  | HID316 | TEE FIERRO NEGRO 19 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 317  | HID317 | TEE FIERRO NEGRO 25 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 318  | HID318 | TEE FIERRO NEGRO 32 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 319  | HID319 | TEE FIERRO NEGRO 38 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 320  | HID320 | TEE FIERRO NEGRO 51 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 321  | HID321 | TEE GALVANIZADA 6 MM   | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 322  | HID322 | TEE GALVANIZADO 13 MM  | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 323  | HID323 | TEE GALVANIZADO 19 MM  | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 324  | HID324 | TEE GALVANIZADO 25 MM  | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |
| 325  | HID325 | TEE GALVANIZADO 38 MM  | CIFUNSA       | HIDRAULICA | PIEZA     |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA     | ÁREA       | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|------|--------|---|-----------|------------|--------|-----------------|
| 326  | HID326 | TEE GALVANIZADO 51 MM                               | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 327  | HID327 | TEE PVC 19 MM HIDRAULICO                            | DURALON   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 328  | HID328 | TEE PVC 25 MM HIDRAULICO                            | DURALON   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 329  | HID329 | TEE PVC 32 MM HIDRAULICO                            | DURALON   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 330  | HID330 | TEE PVC 38 MM HIDRAULICO                            | DURALON   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 331  | HID331 | TENSOR PARA CABLE DE ACERO 1/4                      | TYLOR     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 332  | HID332 | TERMOMETRO TYLOR -40C +40C VERTICAL                 | TYLOR     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 333  | HID333 | TERMOSTATO PARA PORTAGARRAFON PARA AGUA CALIENTE    | HONEYWELL | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 334  | HID334 | TERMOSTATO PARA PORTAGARRAFON PARA AGUA FRIA        | HONEYWELL | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 335  | HID335 | TINACO MARCA ROTOPLAS CAPACIDAD DE 450 LTS, No.3    | ROTOPLAS  | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 336  | HID336 | TINACO MARCA ROTOPLAS CAPACIDAD DE 1100 LTS, No. 7  | ROTOPLAS  | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 337  | HID337 | TINACO MARCA ROTOPLAS CAPACIDAD DE 2500 LTS, No. 16 | ROTOPLAS  | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 338  | HID338 | TINACO MARCA ROTOPLAS CAPACIDAD DE 750 LTS, No. 5   | ROTOPLAS  | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 339  | HID339 | TUBO DE COBRE FLEXIBLE 1/4", TIPO L                 | NACOBRE   | HIDRAULICA | METRO  |                 |
| 340  | HID340 | TUBO DE COBRE FLEXIBLE 13 MM, TIPO L                | NACOBRE   | HIDRAULICA | METRO  |                 |
| 341  | HID341 | TUBO DE COBRE FLEXIBLE 3/8", TIPO L                 | NACOBRE   | HIDRAULICA | METRO  |                 |
| 342  | HID342 | TUBO DE COBRE TIPO L DE 38MM                        | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 343  | HID343 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 13MM                        | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 344  | HID344 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 19MM                        | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 345  | HID345 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 25MM                        | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 346  | HID346 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 32MM                        | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 347  | HID347 | TUBO DE COBRE TIPO M DE 38MM                        | NACOBRE   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 348  | HID348 | TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 80 DE 13MM              | TISA      | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 349  | HID349 | TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 80 DE 38MM              | TISA      | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 350  | HID350 | TUBO DE P.V.C 100 MM, SANITARIO ANGER               | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 351  | HID351 | TUBO DE P.V.C 150 MM, SANITARIO ANGER               | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 352  | HID352 | TUBO DE P.V.C 40 MM, SANITARIO ANGER                | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 353  | HID353 | TUBO DE P.V.C 75 MM, SANITARIO ANGER                | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 354  | HID354 | TUBO DE PVC DE 51MM, SANITARIO ANGER                | DURALON   | HIDRAULICA | TRAMO  |                 |
| 355  | HID355 | TUERCA UNION COBRE 13 MM                            | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 356  | HID356 | TUERCA UNION COBRE 19 MM                            | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 357  | HID357 | TUERCA UNION COBRE 25 MM                            | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 358  | HID358 | TUERCA UNION COBRE 32 MM                            | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 359  | HID359 | TUERCA UNION COBRE 38 MM                            | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 360  | HID360 | TUERCA UNION COBRE 51 MM                            | NACOBRE   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 361  | HID361 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 13 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 362  | HID362 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 19 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 363  | HID363 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 25 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 364  | HID364 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 32 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 365  | HID365 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 38 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 366  | HID366 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 38MM CEDULA 80            | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 367  | HID367 | TUERCA UNION FIERRO NEGRO 75 MM                     | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 368  | HID368 | TUERCA UNION GALVANIZADA 6 MM                       | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 369  | HID369 | TUERCA UNION GALVANIZADA 10 MM                      | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 370  | HID370 | TUERCA UNION GALVANIZADA 13 MM                      | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 371  | HID371 | TUERCA UNION GALVANIZADA 25 MM                      | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 372  | HID372 | TUERCA UNION GALVANIZADA 32 MM                      | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 373  | HID373 | TUERCA UNION GALVANIZADA 51 MM                      | CIFUNSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 374  | HID374 | VALVEX (CARTUCHO)                                   | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 375  | HID375 | VALVULA ANGULAR 51 MM, FIG 401                      | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 376  | HID376 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 13 MM, FIG 02               | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 377  | HID377 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 19 MM, FIG 02               | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 378  | HID378 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 25 MM, FIG 02               | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 379  | HID379 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 32 MM, FIG 02               | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 380  | HID380 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 38 MM, FIG 02               | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 381  | HID381 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 51 MM, FIG 02               | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 382  | HID382 | VALVULA COMPUERTA ROSC. 64 MM, FIG 02               | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 383  | HID383 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 13 MM, FIG 702              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 384  | HID384 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 19 MM, FIG 702              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 385  | HID385 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 25 MM, FIG 702              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 386  | HID386 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 32 MM, FIG 702              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 387  | HID387 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 38 MM, FIG 702              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 388  | HID388 | VALVULA COMPUERTA SOLD. 51 MM, FIG 702              | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 389  | HID389 | VALVULA COMPUERTA SOLDABLE 64 MILIMETROS, FIG 702   | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 390  | HID390 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 13 MM, FIG 04-13  | URREA     | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART | CLAVE  | CONCEPTO  | MARCA         | ÁREA       | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|------|--------|---|---------------|------------|--------|-----------------|
| 391  | HID391 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 19 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 392  | HID392 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 25 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 393  | HID393 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 32 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 394  | HID394 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 38 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 395  | HID395 | VALVULA CON FLOTADOR ALTA PRESION 51 MM , FIG 04-13                             | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 396  | HID396 | VALVULA CHECK 13 MM, ACERO FORJADO 5540   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 397  | HID397 | VALVULA CHECK 19 MM, ACERO FORJADO 5540   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 398  | HID398 | VALVULA CHECK 25 MM, ACERO FORJADO 5540   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 399  | HID399 | VALVULA CHEK COLUMPIO 38 MM, FIG 85N  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 400  | HID400 | VALVULA CHEK VERTICAL 32 MM, FIG 44T  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 401  | HID401 | VALVULA CHEK VERTICAL 38 MM, FIG 44T  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 402  | HID402 | VALVULA CHEK VERTICAL 51 MM, FIG 44T  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 403  | HID403 | VALVULA DE ALIVIO 19 MM 1.0 KG  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 404  | HID404 | VALVULA DE ALIVIO 19 MM 1.4 Y 2.1 KGS   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 405  | HID405 | VALVULA DE ALIVIO 19 MM 6.5 KGS/CM2   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 406  | HID406 | VALVULA DE ALIVIO 25 MM 4 KGS/CM2   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 407  | HID407 | VALVULA DE ALIVIO 38 MM 125 LBS/PULG2   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 408  | HID408 | VALVULA DE ALIVIO 38 MM 27 KGS/CM2  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 409  | HID409 | VALVULA DE ESFERA 13 MM. ROSC. FIG 3550   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 410  | HID410 | VALVULA DE ESFERA 13 MM. SOLD. FIG 3557   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 411  | HID411 | VALVULA DE ESFERA 19 MM. ROSC. FIG 3550   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 412  | HID412 | VALVULA DE ESFERA 19 MM. SOLD. FIG 3557   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 413  | HID413 | VALVULA DE ESFERA 25 MM SOLD. FIG 3557  | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 414  | HID414 | VALVULA DE ESFERA 25 MM. ROSC. FIG 3550   | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 415  | HID415 | VALVULA DE ESFERA 51 MM SOLD. FIG 3557  | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 416  | HID416 | VALVULA DE ESFERA 51 MM ROSC. FIG 3550  | DICA          | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 417  | HID417 | VALVULA DE ESFERA ROSCABLE 32 MM  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 418  | HID418 | VALVULA DE ESFERA ROSCABLE 38 MM  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 419  | HID419 | VALVULA DE ESFERA SOLDABLE 32 MM  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 420  | HID420 | VALVULA DE ESFERA SOLDABLE 38 MM  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 421  | HID421 | VALVULA DE GLOBO 13 MM ROSC., ALTA PRESION FIG 58, URREA                        | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 422  | HID422 | VALVULA DE GLOBO 19 MM ROSC., ALTA PRESION, FIG 58, URREA                       | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 423  | HID423 | VALVULA DE GLOBO 25 MM ROSCABLE ASIENTO DE TEFLON 125 LIBRAS, AP, FIG 58, URREA | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 424  | HID424 | VALVULA DE GLOBO 32 MM ROSCABLE ASIENTO DE TEFLON , ALTA PRESION, FIG 58, URREA | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 425  | HID425 | VALVULA DE GLOBO 38 MM ROSCABLE ASIENTO DE TEFLON 150 LIBRAS, AP, FIG 58, URREA | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 426  | HID426 | VALVULA DE GLOBO 51 MM ROSCABLE ASIENTO DE NEOPRENO, AP, FIG 58, URREA          | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 427  | HID427 | VALVULA DE GLOBO SOLDABLE 13 MM, FIG 765  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 428  | HID428 | VALVULA DE GLOBO SOLDABLE 19 MM, FIG 765  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 429  | HID429 | VALVULA DE GLOBO SOLDABLE 25 MM, FIG 765  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 430  | HID430 | VALVULA DE LLENADO PARA GAS (TANQUE ESTACIONARIO) 32MM                          | CMS           | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 431  | HID431 | VALVULA DE PASO 13 MM CROMADA PARA MINGITORIO                                   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 432  | HID432 | VALVULA DE PASO 3/8" PARA GAS ROSCADA   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 433  | HID433 | VALVULA DE RETENCION HORIZONTAL, FIG 3T, 13 MM                                  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 434  | HID434 | VALVULA DE RETENCION HORIZONTAL, FIG 3T, 19 MM                                  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 435  | HID435 | VALVULA DE SEGURIDAD DE 13 MM PARA CALDERA                                      | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 436  | HID436 | VALVULA DE SEGURIDAD 19 MM RANGO 2-1 KG/CM2                                     | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 437  | HID437 | VALVULA DE SEGURIDAD RELIEF PARA CONDENSADOR                                    | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 438  | HID438 | VALVULA PARA GAS 13 MM (AMBOS LADOS ROSCADOS), FIG 22                           | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 439  | HID439 | VALVULA PARA GAS 25 MM, FIG 22  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 440  | HID440 | VALVULA PARA GAS 51 MM, FIG 22  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 441  | HID441 | VALVULA PARA VAPOR 13MM. ROSC. MARCA SARCO, MOD. B-1X, C/ PILOTO INTEGRAL       | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 442  | HID442 | VALVULA PARA VAPOR 19 MM. ROSC. MARCA SARCO, MOD. B-1X, C/ PILOTO INTEGRAL      | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 443  | HID443 | VALVULA PARA VAPOR 25 MM. ROSC. MARCA SARCO, MOD. B-3X, C/ PILOTO INTEGRAL      | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 444  | HID444 | VALVULA PERFECTA PARA WC  | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 445  | HID445 | VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE AGUA 13 MM, MOD. 25-P                           | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 446  | HID446 | VALVULA REGULADORA DE PRESION 19 MM   | SARCO         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 447  | HID447 | VARILLA CON FLOTADOR COBRE No.6   | URREA         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 448  | HID448 | VARILLA ROSCADA (ESPARRAGO) 1/4   | ANCLO         | HIDRAULICA | METRO  |                 |
| 449  | HID449 | W.C. COMPLETO BLANCO (ECONOMICO)  | STARR         | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 450  | HID450 | W.C. COLOR BLANCO MOD. ZAFIRO COMPLETO (TAZA, TANQUE Y ASIENTO)                 | IDEAL STANDAR | HIDRAULICA | JUEGO  |                 |
| 451  | HID451 | YEE DE COBRE 13 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 452  | HID452 | YEE DE COBRE 19 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 453  | HID453 | YEE DE COBRE 25 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 454  | HID454 | YEE DE COBRE 32 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 455  | HID455 | YEE DE COBRE 38 MM  | NACOBRE       | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |

**Anexo 11.10**  
**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES**  
**SISTEMA HIDROSANITARIO**  
**CATALOGO DE MATERIALES**

| PART                            | CLAVE  | CONCEPTO                              | MARCA   | ÁREA       | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
|---------------------------------|--------|---------------------------------------|---------|------------|--------|-----------------|
| 456                             | HID456 | YEE DE COBRE 51 MM                    | NACOBRE | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 457                             | HID457 | YEE DE P.V.C M-COPLE 100 MM           | COPSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 458                             | HID458 | YEE DE P.V.C M-COPLE 40 MM            | COPSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 459                             | HID459 | YEE DE P.V.C M-COPLE 50 MM            | COPSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 460                             | HID460 | YEE DE P.V.C M-COPLE 75 MM            | COPSA   | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 461                             | HID461 | YEE GALVANIZADA 13 MM                 | CIFUNSA | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 462                             | HID462 | YEE GALVANIZADA 100 MM                | CIFUNSA | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 463                             | HID463 | YEE GALVANIZADA 75 MM                 | CIFUNSA | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| 464                             | HID464 | REACTIVO DE DUREZA VERSANATO DE SODIO | CANAR   | HIDRAULICA | LITRO  |                 |
| 465                             | HID465 | REDUCCION BUSHING COBRE 64X51 MM      | NACOBRE | HIDRAULICA | PIEZA  |                 |
| OBSERVACIONES                   |        |                                       |         |            |        |                 |
| <b>SUMA TOTAL DE MATERIALES</b> |        |                                       |         |            |        | <b>\$ 0.00</b>  |

## ANEXO 11.11

### Metodología de Evaluación

Para los servicios integrales de Mantenimiento, operación y conservación de las instalaciones y equipos eléctricos de aire acondicionado, Hidrosanitario, conservación y cerrajería a muebles e inmuebles, para oficinas, áreas de atención al público y áreas comunes, en el edificio sede, periféricos y centros de servicios, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT), en el área metropolitana.

A).- La evaluación se realizara en forma mensual en cada uno de los inmuebles en presencia del supervisor asignado por la empresa licitante ganadora, aplicando la lista de supervisión (Evaluación Mensual A.M.) anexa a las presentes bases, siendo la calificación mínima a obtener de 95.

B).- La calificación global de la evaluación de los servicios se calculara promediando las evaluaciones obtenidas en cada inmueble.

C).- Si el proveedor del servicio incumple tres periodos (meses) consecutivos o acumulados, con un nivel de desempeño menor a 95, será motivo de rescisión del contrato, con la aplicación de la fianza correspondiente.

D).- Si el proveedor del servicio incumple en más de 5 inmuebles en un mismo periodo (mes), con un nivel de desempeño menor a 95, será motivo de rescisión del contrato, con la aplicación de la fianza correspondiente.

Las evaluaciones se realizarán con la aplicación de la siguiente tabla:

| Criterio   | Calificación |
|--|--------------|
| Cumplimiento en Programa de Mantenimiento Preventivo | 70           |
| Atención de Reportes                                 | 10           |
| Disponibilidad de Equipos e Instalaciones            | 20           |
| Totales  | 100          |

#### Cumplimiento en Programa de Rutinas:

El supervisor de la empresa y el responsable del inmueble Asignado por el Instituto, determinarán el día y la hora de la aplicación del programa de rutinas de acuerdo a la infraestructura instalada, diseño arquitectónico del inmueble, tipo de mobiliario instalado y a las rutinas mínimas aplicables, propuestas por el licitante ganador, las cuales deberán ser firmadas por ambas partes.

La ejecución del 100% del programa tendrá una evaluación máxima de 70 puntos dentro de la evaluación.

#### Atención de Reportes:

Se refiere a la atención de los servicios solicitados a través de la mesa de servicios dentro de los horarios establecidos y la cual estará evaluada en los números de servicios solicitados entre el número de servicios atendidos en tiempo y forma, es decir con calidad y oportunidad.

Este concepto tendrá una evaluación máxima de 10 puntos dentro de evaluación, si se atendieron al 100% todas las solicitudes realizadas.

Evaluación del personal:

La evaluación del personal se refiere a la higiene con la que el personal se presenta, al uniforme y gafete que porte, a la calidad en el que realice su trabajo y a la atención y solución de los problemas operario/supervisor que otorgue el personal del licitante ganador.

La evaluación de los servicios se realizará mediante la aplicación de la lista de supervisión que enseguida se muestra (Evaluación Mensual A.M.) y que será implementada para cada inmueble de acuerdo a su nivel de servicio:

## MANTENIMIENTO INTEGRAL A.M. EVALUACION MENSUAL

INMUEBLE  
DIRECCIÓN

  


FECHA :

RESULTADO :

### PUNTOS A EVALUAR

| DISPONIBILIDAD<br>20% | TOTAL DE INMUEBLES | MINUTOS AIRE | MINUTOS AIRE<br>POR INMUEBLE | INMUEBLES<br>ATENDIDOS | MINUTOS AIRE<br>INMUEBLES ATENDIDOS | IMPACTO<br>MINUTOS | PORCENTAJE DE<br>DISPONIBILIDAD<br>POR MES | % DE<br>EVALUACION |
|-----------------------|--------------------|--------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| JULIO                 | 1                  | 20           | 20.00                        | 1                      | 20.00                               | 0                  | 100.00                                     | 20%                |

| TIEMPO DE<br>RESPUESTA MAXIMO<br>5% | N° DE REPORTES<br>EMERGENCIA | N° DE REPORTES<br>ATENDIDOS<br>(MENOR A 30 MIN.) | N° DE REPORTES<br>URGENTES | N° DE REPORTES<br>ATENDIDOS<br>(MENOR A 60 MIN.) | N° DE REPORTES<br>NORMALES | N° DE REPORTES<br>ATENDIDOS<br>(MENOR A 120 MIN.) | PORCENTAJE<br>POR<br>MES | % DE<br>EVALUACION |
|-------------------------------------|------------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|---|--------------------------|--------------------|
| JULIO                               | 20                           | 20   | 15                         | 15   | 115                        | 115   | 100.00                   | 5%                 |

| TIEMPO DE<br>SOLUCION MAXIMO<br>5% | N° DE REPORTES<br>CORRIENTE<br>REGULADA | N° DE REPORTES<br>ATENDIDOS<br>(MENOR A 30 MIN.) | N° DE REPORTES<br>NORMAL | N° DE REPORTES<br>ATENDIDOS<br>(MENOR A 60 MIN.) | N° DE REPORTES<br>NORMAL | N° DE REPORTES<br>ATENDIDOS<br>(MENOR A 120 MIN.) | PORCENTAJE<br>POR<br>MES | % DE<br>EVALUACION |
|------------------------------------|---|--|--------------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|--------------------|
| JULIO                              | 46                                      | 46   | 50                       | 50   | 12                       | 12  | 100.00                   | 5%                 |

| PROGRAMAS DE<br>MANTENIMIENTO<br>60% | PROGRAMA DE VISITAS SEMANALES         |   | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO    |   | PORCENTAJE<br>DEL<br>MES | % DE<br>EVALUACION |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|--------------------------|--------------------|
|                                      | % DEL AVANCE DEL<br>PROGRAMA VISITAS. | PORCENTAJE DE VISITAS<br>REALIZADAS EN TIEMPO | % DEL AVANCE DEL<br>PROGRAMA DE MANTTO. | % DE MANTENIMIENTOS<br>REALIZADOS EN TIEMPO |                          |                    |
| JULIO                                | 100%                                  | 100%  | 100%                                    | 100%  | 100%                     | 60%                |

| EVALUACION<br>DEL COORDINADOR<br>5% | EQUIPO Y<br>HERRAMIENTA<br>25% | EQUIPO DE<br>COMUNICACIONES<br>25% | UNIFORMES<br>20% | VEHICULOS<br>TRANSPORTE<br>30% | PORCENTAJE<br>POR<br>MES | % DE<br>EVALUACION |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------|
| JULIO                               | 100%                           | 100%                               | 100%             | 100%                           | 100%                     | 5%                 |

| EVALUACION<br>DEL USUARIO<br>5% | CORTESIA<br>30% | PULCRITUD<br>25% | CALIDAD<br>35% | UNIFORME<br>10% | PORCENTAJE<br>POR<br>MES | % DE<br>EVALUACION |
|---------------------------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|--------------------------|--------------------|
| JULIO                           | 100%            | 100%             | 100%           | 100%            | 100%                     | 5%                 |

REALIZO :

Vo Bo :

ENTERADO :

SUPERVISION:  
EMPRESA:

Ing. Alfonso Díez Martínez Ruiz  
Subgerente  
Operación y Conservación  
Coordinación Servicios Generales y de Adquisiciones

Ing.  
Representante legal  
EMPRESA

SUPERVISOR:  
INFONAVIT: