

**BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE:**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN DE  
EMERGENCIAS PARA LOS EQUIPOS DEL SISTEMA HVAC  
DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN”**

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

**Importante**

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente*

**1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES**

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

**Advertencia**

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

**Importante**

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

**1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

### Importante

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

## 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

## 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

## 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

### 1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

### 1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

#### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

#### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoría, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### **Importante**

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

#### **Advertencia**

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### 3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### 3.6. PENALIDADES

#### 3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

#### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : BANCO DE LA NACIÓN  
RUC N° : 20100030595  
Domicilio legal : AV. JAVIER PRADO ESTE 2499 SAN BORJA  
Teléfono: : 519-2000  
Correo electrónico: : [mochoav@bn.com.pe](mailto:mochoav@bn.com.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS PARA LOS EQUIPOS DEL SISTEMA HVAC DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Memorando N° 284-2021-BN el 23 de noviembre.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

El requerimiento puede ser cubierto por un solo proveedor.

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de tres (03) años contados a partir del día siguiente de la culminación del contrato vigente, previo a ello, existe la condición de que el Plan de Trabajo sea aprobado para el iniciar la prestación del servicio, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de Diez con 00/100 soles (S/ 10.00) en la ventanilla del Banco de la Nación ubicada en Av. Arqueología N° 130- San Borja y solicitar copia del ejemplar en el Módulo de Atención de Proveedores de la Gerencia de Logística, sito en el primer piso de la Oficina Principal del Banco de la Nación de la Av. Javier Prado Este N° 2499 – San Borja.

### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31085 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año Fiscal 2021.
- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley N° 30222
- D.S. N° 005-2012-T.R., Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su modificatoria, D.S. N° 006-2014-TR.
- R.M. N° 050-2013-T.R., Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de S.S.T.
- D.S. N° 003-1998-SA, Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
- D.S. 006-2014-TR, modificatoria del D.S. 005-2012-TR
- Norma G-050 Seguridad durante la construcción.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA, Norma Técnica del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- D.S.009-09-MINAM, Medidas de ecoeficiencia para el sector público.
- D.S.449-2001-SA/DM (26.07.01).
- DS 022-2001-SA.
- C.N.E.: Código Nacional de Electricidad-Utilización.
- RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Ley N° 28858 y su Reglamento; Ley N° 16053, que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República.
- Código Civil y normas Concordantes
- RM 375-2008-TR Norma básica de ergonomía y procedimiento de evaluación de riesgo ergonómico.
- ASHRAE (American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers)
- CODIGO CIVIL
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 –Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF – Aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Directivas de OSCE
- Demás normas complementarias y conexas con el objeto del proceso de selección.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>1</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo N° 1)**
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.  
  
En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.  
  
En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.  
  
En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**<sup>2</sup>
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en **SOLES** debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, esquema mixto de suma alzada y precios unitarios, porcentajes u honorario fijo y comisión de éxito, según corresponda.

<sup>1</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>2</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### **Importante**

- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

#### **2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### **2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

#### **Importante para la Entidad**

- *En caso el comité de selección considere evaluar otros factores además del precio, incluir el siguiente literal:*
  - a) *Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.*

#### **Advertencia**

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “**Documentos para la admisión de la oferta**”, “**Requisitos de calificación**” y “**Factores de evaluación**”.*

### **2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Estructura de costos<sup>3</sup>.
- i) Documentación para acreditar la formación académica, experiencia y capacitación del Supervisor 2.
- j) Documentación para acreditar la formación académica, experiencia y capacitación de los (02 técnicos).

<sup>3</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete<sup>4</sup>.
- l) Documento con la siguiente información:
- Nombre y Número de DNI del personal que designarán como responsable para las coordinaciones con el Banco de la Nación, durante la ejecución de los trabajos.
  - El contratista deberá contar con un sistema de comunicación compatible con el usado por el Banco; o habilitar al personal asignado al Banco de la Nación y al Supervisor del Banco de la Nación, un sistema de comunicación que asegure la comunicación entre ellos; todo el personal deberá contar con equipos de comunicación celular.

- m) El deberá contar durante la vigencia del servicio contratado, con las siguientes pólizas de seguro, las cuales serán entregadas después de otorgada la buena pro, previas a la firma del contrato, cuyas copias quedarán en poder del Banco:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Pensión (SCTR)

El Contratista deberá contratar y mantener vigente durante el plazo de prestación del servicio, la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Pensión para su personal asignado al servicio materia de la contratación.

Las coberturas citadas deberán cubrir los daños contra, el cuerpo o la salud, por accidente de trabajo o enfermedad profesional que pudiera sufrir el personal a consecuencia de la prestación del servicio, y se incluye pensión de sobrevivencia, pensión de invalidez, muerte accidental y gastos de curación.

- Seguro de Vida Ley

El Contratista deberá contratar y mantener vigente durante el plazo de prestación del servicio la Póliza de Vida Ley para todos sus trabajadores y de acuerdo al marco normativo vigente.

- Seguro Accidentes Personales

Para aquellas personas que realicen trabajos de riesgos y que no se encuentren en planilla de la empresa contratista. Considerando como mínimo las siguientes sumas aseguradas:

- Muerte Accidental: S/. 50,000
- Invalidez total y permanente: S/. 50,000
- Gastos de curación: S/. 10,000

- Responsabilidad Civil Extracontractual

El límite contratado será único y Combinado para daños materiales o personales o consecuenciales, así como los gastos y costes judiciales y de indemnización. Es deber del CONTRATISTA verificar que la suma asegurada sea suficiente, dado a que este es el que conoce los riesgos a los que está expuesto. Por lo tanto, cualquier diferencia en coberturas y en sumas aseguradas, será cubierta únicamente por el CONTRATISTA, considerando los siguientes mínimos:

Responsabilidad Civil Extracontractual: **USD 500,000**

Incluyendo, pero no limitando a las siguientes coberturas:

1. Responsabilidad Civil General Extracontractual y Contractual.
2. Responsabilidad Civil Patronal (estarán cubiertos todos los trabajadores, sean estos empleados y u obreros en planilla o no de contratistas y/o subcontratistas).
3. Responsabilidad Civil de Locales y Operaciones.
4. Incendio y/o explosión y/o daños por agua y/o daños por humo.
5. Escaleras, grúas, montacargas, elevadores, maquinaria, equipo móvil y similares.
6. Trabajos Terminados.
7. Vehículos ajenos
8. Responsabilidad Civil por Contratistas Independientes y/o Subcontratistas
9. Polución y/o Contaminación accidental, súbita e imprevista.
10. Responsabilidad Civil Cruzada.
11. Transporte de Personal permanente y/o contratado.

La póliza debe considerar como Asegurado Adicional a la ENTIDAD. Asimismo, la ENTIDAD, sus agentes, funcionarios y empleados tendrán la denominación de terceros en caso de siniestro, de forma tal que las pólizas cubran adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o a su personal.

<sup>4</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- **Póliza de Deshonestidad:**  
El contratista deberá obtener y mantener vigente durante el plazo de ejecución de la prestación del servicio una póliza de Seguro de Deshonestidad por la Suma asegurada: **USD 50,000** (cincuenta mil y 00/100 dólares americanos) en límite agregado anual.  
En la póliza se debe de indicar la actividad cubierta de forma específica.  
En la póliza se debe especificar que se cubre la pérdida de dinero, objeto o bienes por deshonestidad o por infidencia del personal asignado al servicio, que sean propiedad de la Entidad, sus agentes, funcionarios y empleados.  
Se deben considerar como Asegurado Adicional a la ENTIDAD. Asimismo, sus agentes, funcionarios y empleados, de forma tal que las pólizas cubran adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o a su personal.
- n) El ganador de la Buena Pro a la suscripción del contrato, deberá presentar la siguiente documentación:
  1. Política y Objetivo de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
  2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
  3. Matriz IPERC de los trabajadores que realizarán labores dentro de las instalaciones del Banco de la Nación. (incluir riesgo biológico, pandemia, covid-19)
  4. Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS)
  5. Hojas de seguridad (MSDS) de los productos químicos utilizados en procesos de limpieza, mantenimiento, etc.
  6. Si el ganador de la Buena Pro cuenta en planilla con más de 20 trabajadores, el médico ocupacional de su empresa deberá incluir un informe que indique el buen estado de salud (covid-19 negativo) de los trabajadores que ingresaran a nuestra institución.
  7. Si el ganador de la Buena Pro cuenta en planilla con menos de 20 trabajadores, deberán remitir al correo de **coronavirus@bn.com.pe** los documentos de D.J. de comorbilidades y la ficha sintomatologías (Adjuntas al presente, Anexo 3 y Anexo3), para la evaluación del médico ocupacional del Banco de la Nación y autorice el ingreso respectivo.
- ❖ *En los casos mencionados de los ítem 6 y 7 deberán respetar los protocolos de uso permanente de mascarilla tapándose nariz y boca, distanciamiento social de 1 metro como mínimo, en el caso de utilizar los comedores deben tener distanciamiento social de 2 metros como mínimo, y lavado frecuente de manos.*

El ganador de la Buena Pro al inicio del servicio, deberá presentar la siguiente documentación:

1. Registro de entrega de Equipos de Protección Personal (EPP) en el caso de entrega de mascarilla quirúrgica, el registro debe ser acorde al anexo 03 de la R.M. N° 448-2020-MINSA
  2. Registro de Inspecciones periódicas de Equipos de Protección Personal (En caso que los EPPs no sean nuevos, se verificará su buen estado)
  3. Registro de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de Puesto de Trabajo. (Prevención de riesgo ante la COVID-19, Riesgo Biológico el mismo que debe estar determinado en su IPERC)
  4. Matriz IPERC de los trabajadores que realizarán labores dentro de las instalaciones del Banco de la Nación, (incluir riesgo biológico, pandemia, covid-19)
  5. Certificado de Aptitud Médico Ocupacional de todo el personal de la empresa tercera.
  6. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)
  7. Monitoreo Disergonómico por puesto de trabajo.
- o) Declaración Jurada de conocer que EL BANCO es una Entidad Financiera sujeta al cumplimiento del Reglamento de Gestión de Riesgos de lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, aprobado por resolución SBS N° 2660-2015.
- p) Declaración Jurada de no encontrarse inscrito en el Registro de Deudores de Reparaciones Civiles (REDERECI).

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### **Importante**

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>5</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en el Módulo Atención de proveedores de la Gerencia de Logística, en Av. Javier Prado Este N° 2499 – San Borja, Lima, en el horario de 09:00am a 17:00 horas.

## **2.5. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PERIÓDICOS, al término de cada trimestre, previa liquidación del trabajo realmente ejecutado luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente.

La entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del Contratista de acuerdo a lo establecido 171 del Reglamento de la Ley de contrataciones, considerando asimismo el siguiente detalle:

Pago Trimestral= Corresponde a las actividades “Mantenimiento Preventivo, Soporte Técnico y Atención de emergencias”, y “Mantenimiento Correctivo” previa liquidación de los trabajos realmente ejecutados en el periodo.

Para el pago se tramitará de acuerdo a los siguientes:

- Monto mantenimiento preventivo.(A)
- Monto mantenimiento correctivo.(B) de corresponder

<sup>5</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

**Fórmula de pago: (A) + (B)**

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Carta dirigida a la Subgerencia de compras.
- Factura o comprobante de pago
- Acta de Conformidad emitida por la Sección Servicios Generales

Dicha documentación se debe presentar en el módulo de Logística, sito en el primer piso de la Av. Javier Prado Este 2499 – San Borja.

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

#### I. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

##### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE TECNICO Y ATENCION DE EMERGENCIAS PARA LOS EQUIPOS DEL SISTEMA HVAC DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN".

##### 2. FINALIDAD PÚBLICA:

La Finalidad de este **Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo, soporte técnico y atención de emergencias para los equipos del sistema HVAC, de la Sede Principal del Banco de la Nación**, es la de mantener operativa toda la infraestructura del sistema HVAC de la Sede Principal, a fin de que las actividades del personal se desarrollen con el debido soporte de emergencia, salvaguardando la continuidad del negocio a la nueva sede.

##### 3. VINCULACIÓN CON EL OBJETIVO META DEL PEI

Esta contratación está vinculada con el Objetivo estratégico institucional OEI 3: Brindar servicios de calidad.

##### 4. ANTECEDENTES

La Sede Principal del Banco de la Nación, cuenta con certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) Silver, esta certificación es obtenida por el diseño, construcción y por los materiales utilizados que buscan mejorar la calidad ambiental. La Sección Servicios Generales tiene como misión programar el servicio de mantenimiento de la Sede Principal velando por su conservación física y funcional garantizando el cumplimiento de la certificación.

La Sede principal del Banco de la Nación ubicada en el distrito de San Borja, esta implementada con un sistema de HVAC, que actualmente cuentan con un Contrato de mantenimiento preventivo, el cual culmina en el mes de febrero del 2022, estos equipos que integran el sistema requieren se les realice Mantenimientos Preventivos de forma periódica, para evitar o mitigar las consecuencias de los fallos de los equipos, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran, asimismo es necesario incluir mantenimientos correctivos para garantizar la operatividad de los equipos, alargar la vida útil y la continuidad de su servicio.

En virtud de lo cual, y por encargo del Jefe de la Sección Servicios Generales, se procede con la formulación del presente Término de Referencia en función de los lineamientos establecidos por la jefatura y por dicho encargo, se tramita su contratación

##### 5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el servicio de **Mantenimiento preventivo, correctivo, soporte técnico y atención de emergencia** para los equipos del sistema HVAC del edificio de la Sede Institucional del Banco de la Nación, a fin de mantener operativos y en perfecto estado de funcionamiento, para así poder prevenir el deterioro del equipamiento, asegurando la continuidad del servicio.

##### 6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Precios Unitarios

##### 7. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio comprende el mantenimiento preventivo, correctivo, soporte técnico y atenciones de emergencia de todos los equipos que conforman el sistema HVAC de la Sede Institucional del Banco de la Nación, que cuenta con certificación LEED. Por esta razón y ante la persistente necesidad de mantener la operatividad del edificio de la Sede Institucional del Banco de la Nación es que se ha elaborado el presente TDR considerando los lineamientos de la jefatura de la Sección Servicios generales.

##### 7.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

Se requiere contratar una empresa especializada que brinde el Servicio de Mantenimiento Preventivo, correctivo, Soporte Técnico y Atención de Emergencias para los equipos del sistema HVAC del edificio de la Sede principal del Banco de la Nación, garantizando así la operatividad permanente de los equipos.

El servicio debe ser realizado sobre la base de la información que proporciona la Sección Servicios Generales, tomando en cuenta el empleo de productos o materiales de baja emisión a fin de cumplir con la certificación LEED asimismo tomando en cuenta las coordinaciones del coordinador designado para el servicio.

Las características técnicas de los equipos están establecidas en el **Anexo 1 – Lista de Equipos** del presente Término de Referencia.

## 7.2. ACTIVIDADES

### 7.2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los servicios deben ser ejecutados en base a las actividades descritas en el presente Términos de Referencia, con apoyo de personal técnico especializado. El contratista deberá proveer la cantidad de técnicos necesarios para la ejecución adecuada del servicio requerido a fin de cumplir oportunamente con los planes de trabajo.

En el presente documento se consideran todos los equipos del sistema HVAC para cuyo efecto la empresa contratista deberá de desarrollar todas las actividades referentes al mantenimiento preventivo descrito en el Dossier de Calidad del Edificio, a pesar de que no estuvieran expresamente indicados en el presente documento.

Asimismo, el servicio debe ser realizado sobre la base de la información que proporcione la Sección Servicios Generales de la Sede Principal del Banco de la Nación, tomando en cuenta las indicaciones del Coordinador del Banco designado para el servicio.

El mantenimiento de los siguientes equipos deberá iniciarse al día siguiente de aprobado el Plan de Trabajo.

#### 7.2.1.1 TRABAJOS A REALIZAR

Para la realización del servicio deberá tomarse en cuenta las siguientes actividades descritas a continuación:

##### 1. Mantenimiento Preventivo del Sistema Enfriamiento de Agua - Chiller de 630 TR y 50 TR (SISTEMA CRITICO)

Permite detectar fallas constantes o repetitivas, disminuyendo las probabilidades de mala operación y aumentando la vida útil del equipo, este servicio deberá de ser ejecutado por personal especializado o por la empresa representante o el fabricante del equipamiento y con experiencia. Se recomienda aplicarlo de la siguiente manera:

##### Mantenimientos mensuales.

- Revisión de la unidad para detectar componentes sueltos o daños, así como fugas de refrigerante.
- Revisión de las protecciones de sobre amperaje.
- Revisión de compresores y resistencias calefactoras de aceite.
- Revisión y prueba de fugas de refrigerante.
- Revisión de la presión de aceite en compresores.
- Gestión, monitoreo y revisión de la secuencia operativa en el sistema METASYS JOHNSON CONTROLS existente.
- Monitoreo y verificación mensual del funcionamiento histórico y actual de los equipos Chiller desde la Pantalla OPTIVIEW - Centro de Control y el sistema METASYS JOHNSON CONTROLS.
- Monitoreo y control el Sistema HVAC que se comunicará al BMS (Sistema de Gestión de Edificios) ajustando los valores, tiempos, encendidos apagados entre otros.
- Revisión de eventos, alarmas, tendencias y secuencia de operación de los equipos Chiller desde el sistema METASYS JOHNSON CONTROLS.
- Inspección mensual de la tarjeta electrónica de comunicación de los Chiller.

##### Mantenimiento Trimestral.

- Limpieza física general de toda la estructura del Chiller.
- Limpieza física y ajuste de cables terminales de los tableros de control y fuerza del CHILLER.
- Inspeccionar, limpiar y ajustar conectores eléctricos de los sensores de temperatura y transductores de presión.
- Ajustar e inspeccionar terminales de conexión de las tarjetas electrónicas del optiview y del variador de velocidad.
- Se inspeccionan por falsos contactos de las tarjetas electrónicas del optiview, variador de velocidad del motor del CHILLER y de la bomba de aceite.
- Inspeccionar y limpiar los interruptores de flujo análogo y digital
- Revisión del acople del motor –compresor por falso ajuste o desalineamiento.
- Verificación de fugas con detector electrónico a todas las conexiones roscadas y bridas del CHILLER.
- Limpieza del filtro de agua del sistema de enfriamiento del variador de velocidad.

- Realizar la limpieza externa de los rodamientos de los motores eléctricos de los CHILLER, por desborde de grasa.

#### **Mantenimiento anual.**

- Inspeccionar el aislamiento térmico
- Detalles de pintura, si es necesario
- Revisión y prueba de la secuencia en controles en general (service testing)
- Revisión de contactores y sustitución en caso de que alguno presente falso
- Revisión y reapriete de conexiones de control y fuerza
- Revisión y limpieza del panel de control
- Megado del motor compresor
- Revisión de vibración del compresor
- Realizar prueba de acidez en aceite del compresor
- Engrase de chumaceras del Chiller cada 1000 horas de operación. Empleo de grasa para motores eléctricos y lubricación de larga duración de **cojinetes Grado NLGI 2, índice de viscosidad ASTM D 2270, punto de goteo ASTM D 2265 (260 °F).**
- **Los tubos del condensador y evaporador deberán de ser limpiados anualmente** o antes si las condiciones lo requieren para evitar la formación de corrosión u oxidación así como la formación de limo y algas.(esto para obtener una diferencia pequeña de tempera adecuada menor a 3°F )
  - Cerrar las válvulas de entrada y salida del condensador para purgar toda el agua del interior del Chiller.
  - Agregar un químico desincrustante orgánico, desengrasante y surfactante (solución acuosa de ácido fosfórico, glicol éter y polímeros) con apoyo de una bomba para recircular por espacio de una (1) hora como mínimo. Completando la dosis hasta tapar por completo los tubos de cobre
  - Agregar un pasivante para dejar en reposo por 12 horas para permitir que los sólidos adheridos en la superficie de los tubos se deprendan y pulvericen.
  - Recircular los químicos con otro agente pasivante, monitoreando la degradación del mismo hasta obtener el PH que nos dé el indicio de un arrastre de suciedad satisfactorio.
  - Inyectar un agente inhibidor, el cual deberá de ser recirculado para minimizar la reacción química en las tuberías de fierro del condensador y las tuberías de fierro.
  - Retirar nuevamente las tapas del condensador debiéndose limpiar con agua limpia a presión cada tubería de cobre del condensador del Chiller.
  - Colocar las tapas, debiéndose ajustar los pernos adecuadamente.
  - Apertura de las válvulas, dejando pasar el agua a los condensadores.
  - Purgar el aire que pudiese haber quedado contenido, y verificar que no existan fugas de agua
  - Arrancar las bombas de agua del evaporador y del condensador del CHILLER intervenido.
  - Encender el CHILLER realizando las pruebas llevando a su máxima capacidad (100%) para la obtención de los valores exactos de presión y temperatura.
  - Luego de la limpieza se deberá verificar la pequeña diferencia de temperatura del condensador del Chiller y ésta deberá ser menor a 3°F, de no llegar a la temperatura mencionada se deberá de realizar el procedimiento otra vez hasta lograr la temperatura indicada.
- **Suministro (10 galones) y cambio de líquido refrigerante (coolant) del VSD- tarjeta electrónica de las unidades generadoras de agua helada.**
- Pintado de estructuras metálicas, bases y soportes con pintura epoxica del color original del equipo existente.

## **2. Mantenimiento de Torres de Enfriamiento (SISTEMA CRÍTICO)**

#### **Mantenimiento mensual**

- Comprobación del consumo de corriente y voltaje de ventiladores
- Engrase de ejes de ventiladores
- Inspección visual del ventilador para detectar alguna anomalía en su funcionamiento y reportarlo para su intervención si es necesario.
- Limpieza de relleno interno y externo empleando agua a presión con hidrolavadora
- Análisis de vibraciones de ventiladores, con el equipo adecuado
- Limpieza y eliminación de residuos sólidos de cajas de distribución de agua. agua (parte superior de la torre).
- Limpieza de base o bandeja de acumulación de agua

- Suministro de microbicida no oxidante altamente efectivo y de alto espectro (BIOCIDA), de apariencia líquido amarillo pálido, pH (solo) > 11.5, densidad 1.02 g/1.07ml y solubilidad miscible al agua. Cantidad aproximada 10 gl. por mes para la prevención de reproducción de bacterias, algas y hongos en sistemas de enfriamiento abiertos
- Revisión y ajuste de la programación del dosificador de los productos químicos
- Verificación de funcionamiento de válvula bola flotante y flotador (bolla) asegurando un óptimo funcionamiento en la reposición de agua.
- Verificación, alineamiento del eje y polea del ventilador de ser necesario.
- Alternado mensual de las 2 torres de enfriamiento de Data Center. Apertura y cierre de válvulas para el funcionamiento de forma independiente.
- Mantenimiento de los tableros eléctricos: ajuste de terminales, empleo de limpia contactos en los componentes eléctricos, limpieza de filtro de aire, limpieza interna del tablero y verificación de la configuración de los variadores de frecuencia. Resane de pintado en las partes oxidadas de la estructura del tablero.
- Revisión de eventos, alarmas, tendencias y secuencia de operación de las torres de enfriamiento desde el sistema METASYS JOHNSON CONTROLS.

#### **Mantenimiento anual o en parada**

Durante las paradas programadas, las principales actividades son las siguientes:

- Limpieza de relleno interno y externo (eliminando el sarro, óxido, incrustaciones, u otras suciedades minerales adheridas, para lo cual se deberán emplear productos químicos biodegradables de baja espuma, para evitar la acumulación de burbujas en la red de tuberías.)
- Limpieza de base o bandeja de acumulación de agua y resane de zonas agrietadas
- Comprobación de rociadores y sistemas de distribución de agua en el interior de la torre
- Inspección interna de la estructura de la torre
- Limpieza de la balsa
- Revisión de las bombas de impulsión
- Megado de motor del ventilador y barnizado si así lo requiera previa verificación del resultado del megado.
- Cambio de faja de transmisión del motor.
- Revisión de la estanqueidad de todo el circuito
- Revisión de operación de los equipos de dosificación de productos químicos
- Pintado de marcos metálicos interno y externo, escaleras de acceso y soporte de motor. El pintado deberá realizarse con pintura epóxica de color galvanizado. Considerar trabajos previos de limpieza mecánica del material a pintar.
- Limpieza, pintado y verificación de válvulas de ingreso y salida de agua incluyendo las bridas de conexión. Revisión de su operatividad (apertura y cierre correctos).
- Mantenimiento de los tableros eléctricos: ajuste de terminales, empleo de limpia contactos, limpieza de filtro y verificación de la configuración de los variadores de frecuencia.
- Pintado de estructuras metálicas, bases y soportes con pintura epoxica del color original del equipo existente.
  - ❖ *Se deberá de verificar el correcto funcionamiento, a la culminación del mantenimiento a cada torre de enfriamiento, regulando las válvulas para el correcto flujo de agua que requiere el sistema.*
- Pintado de tuberías, acoples, bridas y soportes de fierro de las líneas de agua de condensación y data center del piso técnico – piso 31 que se interconectan a las torres de enfriamiento. El pintado deberá realizarse con pintura epóxica del color existente. Considerar trabajos previos de limpieza mecánica del material a pintar

#### **3. Mantenimiento de FANCOIL – UMAS**

- Registro de características de los motores eléctricos: marca, modelos, series y tipos (solo al inicio del servicio)
- Registro de lecturas de los parámetros eléctricos con una Pinza Volt-amperimétrica debidamente calibrado (voltaje, amperajes)

#### **Mantenimiento Trimestral.**

- Estado de los filtros: controlar es estado de suciedad de los filtros, lavarlos o sustituirlos (si estos se encuentran deteriorados) según sea el caso, esto permite mantener una calidad de aire y un consumo de energía adecuados. (cada 3 meses o menos)

Tensión de las correas del ventilador y apriete de prisioneros de poleas. Una correa demasiado tensa afecta su vida útil así como la de los rodamientos del ventilador y motor. Si ya no es posible tensar la correa, suministrar y reemplazar por una nueva. Como regla simple para la tensión de la correa, con la mano aplique una presión no excesiva sobre la correa y utilice el siguiente criterio: Deflexión correa = Distancia entre centros.

- Verificar y corregir alineación de las poleas, chumaceras o Verificar que el ventilador y motor giren libremente, sin vibraciones ni roces.
- Verificación de la posición, fijación y balanceo de la hélice y turbina, de haber alguna anomalía antes mencionada se procederá a reparar
- Reapriete de conexiones eléctricas de la unidad y empleo de producto limpia contacto. Inspeccionar la superficie exterior de las conexiones eléctricas ante corrosión o daño.
- Verificar Presencia de fugas o daños en las cañerías de agua o refrigerante en las tuberías. Solucionar las fugas empleando las herramientas y equipos necesarios.
- Verificar daños en el aislamiento térmico de las tuberías y de ser necesario cambiar el aislamiento para evitar filtraciones de agua producto de la condensación de las tuberías. De ocurrir una filtración de agua afectando al techo de drywall, se deberá solucionar el aislamiento de la tubería afectada y resanar o cambiar el tramo afectado de drywall comprendiendo trabajos de masillado y pintado del techo. o cambio de las baldosas dañadas.
- Verificación de operatividad del actuador eléctrico y válvula de zona parte mecánica de cada Equipo. Se deberá de verificar su funcionamiento, siendo accionado desde el termostato.
- Cuando no esté en servicio los equipos, hacer funcionar los motores al menos una vez cada mes previa coordinación con el supervisor del servicio del BN.
- Lavado y limpieza del serpentín con un producto químico a base de hidróxido de sodio, agua des ionizada, éter del glicol de polietileno del nonilfemol, utilizada para los tubos y aletas disipadoras de los evaporadores de equipos de aire acondicionado, debiendo se emplear hidrolavadora o aire comprimido según lo permita el área de trabajo. Trimestral)
- Limpieza del serpentín, lavado y limpieza de la bandeja interna (TRIMESTRAL)
- Drenar y limpiar la bandeja de condensado bajo el serpentín, así como línea de drenaje del agua de condensado desagüe. Verificar presencia de fugas de agua o refrigerante en las tuberías. Solucionar las fugas empleando las herramientas y equipos necesarios.
- Verificar presencia de fugas de agua o refrigerante en las tuberías. Solucionar las fugas empleando las herramientas y equipos necesarios.
- Verificar daños en el aislamiento térmico de las tuberías y de ser necesario cambiar el aislamiento para evitar filtraciones de agua producto de la condensación de las tuberías. De ocurrir una filtración de agua afectando al techo de drywall, se deberá solucionar el aislamiento de la tubería afectada y resanar o cambiar el tramo afectado de drywall comprendiendo los trabajos de masillado y pintado del techo y/o cambio de baldosas
- Ajuste, reposición, de tornillos y pernos de la cubierta y chasis de la unidad
- Limpieza de los difusores y rejillas existentes.
- Revisión de eventos, alarmas, tendencias y secuencia de operación de los equipos fan coil y UMAS desde el sistema METASYS JOHNSON CONTROLS.
- Verificación del funcionamiento de los termostatos a través del Sistema Metasys.

#### **Mantenimiento Anual.**

- Desmontaje de la unidad, lavado de bobinas de motores con disolvente dieléctrico ecológico, lubricación del motores, lavado y limpieza de la estructura del equipo.
- Pruebas y registros de lectura de aislamiento de las bobinas y devanados del motor eléctrico con un megómetro debidamente calibrado.
- Pintado de estructuras metálicas, bases y soportes con pintura epóxica del color original del equipo existente (un servicio al año).
- Pintado interno de bandejas de condensado. Desmontaje de bandeja y limpieza mecánica de la estructura de la base. Empleo de pintura epóxica.
- Verificar el estado de estiramiento o grado de oxidación de las tuberías conduit flexible y adaptadores que conectan al tablero eléctrico de la unidad y punto de fuerza. Cambiar si es necesario los entubados conduit flexibles y los adaptadores.

#### **4. Mantenimiento de equipos tipo paquete (cuartos de data)**

##### **Mantenimiento Trimestral.**

- Revisión de la alimentación eléctrica del tablero a la unidad, apretando bornes de llegada del conductor y salida de la llave térmica, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad.
- Revisión de llegada de alimentación eléctrica a los bornes del equipo, antes y después de dar el servicio mantenimiento preventivo de la unidad.
- Verificar voltaje de llegada al tablero de control, que sea de diseño de la unidad, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad.

- Verificar amperaje de consumo, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad.
- Limpieza de contactores y relevadores de tablero de control, con líquido dieléctrico.
- Lubricación y limpieza del motor.
- Limpieza trimestral de serpentines, con líquido a presión.
- Limpieza de bandeja de condensados, para evitar se tapone la descarga de agua de condensación.
- Limpieza de aspas de motores, condensadores y turbinas.
- Ajuste de carga de gas refrigerante, de acuerdo con diseño del equipo.
- Limpieza de filtros de aire.
- Verificación de temperatura de las áreas acondicionadas, que con un mínimo sea de 20°C.
- Verificación y según sea el caso, corrección al ciclo de trabajo del compresor.
- Verificación y según sea el caso corrección de fugas.
- Limpieza de termostato, verificando que opere correctamente, en su paro, arranque y corte automático por temperatura.
- Reparación de fugas en ductos externos (lámina).
- Verificación de bandas, poleas y chumaceras; ajuste, limpieza, lubricación y nivelación.
- Lavado y limpieza del serpentín con un producto químico a base de hidróxido de sodio, agua des ionizada, éter del glicol de polietileno del nonilfemol, utilizada para los tubos y aletas disipadoras de los evaporadores de equipos de aire acondicionado. Emplear hidrolavadora o aire comprimido según lo permita el área de trabajo. (Trimestral)
- Garantizar que el equipo funcione las 24 hrs. Del día.

**5. SISTEMA DE DRENAJE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO ( 4 meses )**  
**Mantenimiento Cuatrimestral (Pisos 01 al 26)**

- Limpieza y mantenimiento del sistema de drenaje de equipos fan coil, incluye la limpieza de bandeja de condensado con disolvente de grasas, materia orgánica y otros desperdicios que ocasionan atoros y malos olores en los desagües donde desembocan el agua de condensado.
- Verificar y pruebas de estado e inclinación de la bandeja condensadora, incluye lavado de la bandeja colectora
- Verificación y mantenimiento de las bombas de condensado incluye retiro y desmontaje para una limpieza interna y minuciosa.
- Verificar el drenaje de los equipos de aire acondicionado y su conexión a la montante de cada piso.
- Inspección de estado de soportería y sistemas de fijación.
- Lavado y limpieza interna de las tuberías del drenaje con un disolvente de grasas, materia orgánica y otros desperdicios que ocasionan atoros y malos olores en los desagües donde desembocan el agua de condensado.
- Arrastre y succión de impurezas de las tuberías de drenaje empleando una aspiradora para tales usos.

**6. Extractor de Flujo Mixto**  
**Mantenimiento Trimestral**

- Registro de características de los motores eléctricos (marca, modelos, series y tipos) (solo al inicio del servicio)
- Registro de lecturas de los parámetros eléctricos con una Pinza Volt-amperimétrica debidamente calibrado (voltaje, amperajes)
- Limpieza de los difusores y rejillas existentes
- Verificación, limpieza y engrase del juego del eje del motor eléctrico.
- Revisar, cambiar (de ser necesario), completar y ajustar todos los tornillos, abrazaderas y rodamientos. Los tornillos y abrazaderas sueltas provocarán una falla prematura en el eje
- Verificar la correcta tensión de la correa para evitar desgaste prematuro de la misma.
- Eliminación de polvo, suciedad y escombros, limpie la superficie exterior del motor. Si la tapa del motor opcional está instalada, retírela y limpie el motor, suciedad y escombros para obtener una óptima ventilación.
- Mantenimiento de los tableros eléctricos: ajuste de terminales, empleo de limpia contactos en los componentes eléctricos, limpieza de filtro de aire y limpieza interna del tablero. Resane de pintado en las partes oxidadas de la estructura del tablero.

**Mantenimiento Semestral**

Rodamientos en ventiladores de transmisión por correa. En un ambiente limpio y una temperatura entre 0 a 93°C, los rodamientos del eje del ventilador con grasas deben lubricarse semestralmente con grasa litio basado en alta calidad.

- Lubricación para rodamientos y motor, según indicaciones del fabricante.
- Limpieza de compuertas de techo, la hélice y compuerta deben limpiarse periódicamente (la acumulación excesiva de suciedad en las aspas de la compuerta puede causar pérdida de rendimiento en el ventilador).

#### **Mantenimiento Anual**

- Pruebas y registro de lectura de aislamiento de las bobinas y devanados del motor eléctrico con un megómetro debidamente calibrado (aislamiento)
- Desmontar completamente el motor y realizar la verificación, revisión y mantenimiento de persianas, rodets, alabes (turbinas - sirocco) y aspas de los motores eléctricos, para luego ser instalados en su ubicación de fábrica.
- Revisar y cambiar los rodamientos.
- Pintado de bases y soportes con pintura epóxica del color original del equipo existente.

### **7. Ventilador Axial Reversible / Tubo Axial Jet Fan.**

#### **Mantenimiento Trimestral**

- Registro de características de los motores eléctricos (marca, modelos, series y tipos)(solo al inicio del servicio)
- Registro de lecturas de los parámetros eléctricos con una Pinza Volt-amperimétrica debidamente calibrado (voltaje, amperajes)
- Verificación, limpieza y engrase del juego del eje del motor eléctrico.
- Revisar, cambiar (de ser necesario), completar y ajustar todos los tornillos, abrazaderas y rodamientos. Los tornillos y abrazaderas sueltas provocarán una falla prematura en el eje.
- Eliminación del polvo, suciedad y escombros, limpie la superficie exterior del motor. Si la tapa del motor opcional está instalada, retírela y limpie el motor, suciedad y escombros para obtener una óptima ventilación.
- Mantenimiento de los tableros eléctricos: ajuste de terminales, empleo de limpia contactos en los componentes eléctricos, limpieza de filtro de aire y limpieza interna del tablero. Resane de pintado en las partes oxidadas de la estructura del tablero.

#### **Mantenimiento Semestral**

- Lubricar los cojinetes y el motor.
- La rueda, la carcasa, los pernos y los tornillos de fijación de todo el ventilador deben ser verificados.
- La acumulación de suciedad en la rueda o en la carcasa debe ser removida para evitar desequilibrios y posibles daños.
- Verificar estado de los resortes. Los aisladores de goma deben ser verificados para comprobar su deterioro.
- Inspeccione el impulsor del ventilador y la carcasa en busca de fatiga, corrosión o desgaste.

#### **Mantenimiento Anual**

- Pruebas y registro de lectura de aislamiento de las bobinas y devanados del motor eléctrico con un megómetro debidamente calibrado (aislamiento)
- Desmontar completamente el motor y realizar la verificación, revisión y mantenimiento de persianas, rodets, alabes (turbinas - sirocco) y aspas de los motores eléctricos, para luego ser instalados en su ubicación de fábrica.
- Revisar y cambiar los rodamientos.
- Pintado de bases y soportes con pintura epóxica del color original del equipo existente.

### **8. Mantenimiento Ventiladores centrífugos y axiales**

A los ventiladores de inyección de aire fresco se les deberán de cambiar los filtros de acuerdo al siguiente detalle:

- Los siguientes cambios de filtros deberá realizarse cada **03 meses** contados después de la instalación de primer cambio (*El primer cambio deberá de realizarse a los tres(3) días de iniciarse el servicio*)

En cada cambio de filtros, se deberá reemplazar las siguientes cantidades:

- **92 Filtros tipo bolsa, con una calidad de filtración MERV 13 De 24"x24"x22" (la cantidad total de filtros a suministrar durante el contrato es de 460 unidades).**
- **92 Filtros corrugados ("pre-pleat") con calidad de filtración MERV 8 De 24"x24"x2" (la cantidad total de filtros a suministrar durante el contrato es de 460 unidades).**

#### **Mantenimiento Trimestral**

- Registro de características de los motores eléctricos: marca, modelos, series y tipos (solo al inicio del servicio).
- Registro de lecturas de los parámetros eléctricos con una Pinza Volt-amperimétrica debidamente calibrado (voltaje, amperajes)
- Verificación, limpieza y engrase del juego del eje del motor eléctrico.
- Revisar, cambiar (de ser necesario), completar y ajustar todos los tornillos, abrazaderas y rodamientos. Los tornillos y abrazaderas sueltas provocarán una falla prematura en el eje.
- Eliminación del polvo, suciedad y escombros, limpie la superficie exterior del motor. Si la tapa del motor opcional está instalada, retírela y limpie el motor, suciedad y escombros para obtener una óptima ventilación.
- Mantenimiento de los tableros eléctricos: ajuste de terminales, empleo de limpia contactos en los componentes eléctricos, limpieza de filtro de aire y limpieza interna del tablero. Resane de pintado en las partes oxidadas de la estructura del tablero

#### **Mantenimiento Semestral**

- Revisar, ajustar y reemplazar todos los sujetadores tornillos, abrazaderas y rodamientos. Los tornillos y abrazaderas sueltas provocarán una falla prematura en el eje.
- **Rodamientos en ventiladores de transmisión por correa.** En un ambiente limpio y una temperatura entre 0 a 93°C, los rodamientos del eje del ventilador con graseras deben lubricarse semestralmente con grasa litio basado en alta calidad.
- Lubricación para rodamientos y motor, según indicaciones del fabricante.
- Correas, verificar la correcta tensión de la correa para evitar desgaste prematuro de la misma.

#### **Mantenimiento Anual**

- Pruebas y registro de lectura de aislamiento de las bobinas y devanados del motor eléctrico con un megometro debidamente calibrado (aislamiento)
- Desmontar completamente el motor y realizar la verificación, revisión y mantenimiento de persianas, rodets, alabes (turbinas - sirocco) y aspas de los motores eléctricos, para luego ser instalados en su ubicación de fabrica
- Limpieza de alabes
- Inspección y mantenimiento del rodete.
- Revisar y cambiar los rodamientos.
- Lubricación de rodamientos
- Revisión de bandas en búsqueda de mal ajuste o desgaste.
- Limpieza y revisión de la ductería. (reparar anomalías que generen las fugas de aire).
- Pintado de estructuras metálicas, mallas anti pájaros, cajas porta filtros, bases y soportes con pintura epóxica del color original del equipo existente.

### **9. Dámper**

#### **Mantenimiento Mensual**

- Verificar que no existan elementos que puedan impedir la correcta apertura de la puerta tales como candados y portacandados, ganchos que impidan el libre movimiento de las hojas y cualquier tipo de obstáculo en el recorrido de las hojas en su apertura.
- Revisar la fijación de las bisagras y engrasar sus ejes.
- Comprobar que la fuerza de desbloqueo del dispositivo de apertura funcione en perfectas condiciones.
- Revisar las juntas intumescentes
- Revisar y regular el dispositivo de cierre controlado (cierrapuertas)
- Engrasar el cilindro de la cerradura y comprobar que funciona correctamente y no impide la evacuación.
- En puertas de dos hojas, comprobar que el mecanismo de cierre de la hoja pasiva o secundaria funciona correctamente.

### **10. Electrobombas**

Los instrumentos de medición deberán de contar con certificados de calibración vigentes.  
Registro de características de los motores eléctricos

#### **Mantenimiento Trimestral**

- Registro de lecturas de parámetros eléctricos del motor eléctrico (voltaje y amperaje) (Antes y después del servicio)
- Protocolo de aislamiento de las bobinas y devanados del motor eléctrico.
- Verificación del funcionamiento de las velocidades de los motores y sentido de rotación.
- Verificación, revisión y ajuste de los terminales de los motores eléctricos
- Verificación y ajuste de las conexiones a tierra de los motores.

- Limpieza de filtros del difusor de succión conectado a la electrobomba.
- Elaboración de un Informe Técnico sobre la Evaluación, con registros y recomendaciones por cada uno de los equipos mencionados.
- Se deberán de utilizar las herramientas e instrumentos adecuados para realizar el servicio para evitar en todo momento dañar los componentes y accesorios de las mismas.
- Mantenimiento de los tableros eléctricos: ajuste de terminales, empleo de limpia contactos en los componentes eléctricos, limpieza de filtro de aire, limpieza interna del tablero y verificación de la configuración de los variadores de frecuencia. Resane de pintado en las partes oxidadas de la estructura del tablero.
- Revisión de eventos, alarmas, tendencias y secuencia de operación de las electrobombas desde el sistema METASYS JOHNSON CONTROLS.

#### **Mantenimiento Anual**

- Entrega de protocolos de prueba que incluye pruebas de aislamiento con un instrumento megómetro calibrado y pruebas de funcionamiento.
- Durante la toma de medidas del aislamiento del motor se deberá tomar vistas fotográficas donde se aprecie las lecturas que se registran en el instrumento.
- Engrase de la bobina con grasa litio basado en alta calidad.
- Pintado de estructuras metálicas, bases y soportes con pintura epóxica del color original del equipo existente.

#### **11. Válvulas multipropósito y Válvulas Mariposa:**

- Inspección de funcionamiento, apertura y cierre (mensual)
- Regulación y puesta a punto de caudal. (mensual)

#### **12. Difusores de succión:**

- Limpieza de filtros. (Trimestral)

#### **13. Intercambiadores de calor tipo placas :**

Limpieza química interna y mantenimiento de los intercambiadores de calor de los pisos 15 y 31 (**Anual**). Eliminación con aditivos químicos las formaciones de sedimentos y caliche adheridos en la superficie interna de los intercambiadores, ya que estos impiden una transferencia de calor adecuada del agua de condensación, por lo que se deberá de realizar lo siguiente:

- Cerrar las válvulas de ingreso de agua del intercambiador. Realizar esta actividad sin paralizar el funcionamiento del Sistema y recirculación de agua. Ejecutarlo de manera independiente uno por uno.
- Desconectar las juntas de expansión para contar con espacio suficiente entre las válvulas de cierre y el intercambiador e instalar tapas ciegas bridadas con salidas de 1" de diámetro para la conexión de mangueras y proceder con la inyección del producto químico al interior del intercambiador. El producto químico deberá ser un desincrustante orgánico.
- Con apoyo de una bomba recircular el producto químico por las placas del intercambiador por un lapso aproximado de 1 hora como mínimo.
- Agregar un pasivante para dejar en reposo por 12 horas para permitir que los sólidos adheridos en la superficie de las placas se desprendan y pulvericen.
- Luego de recircular los químicos con otro pasivante, se debe monitorear la degradación del mismo hasta obtener el PH que nos dé el indicio de un arrastre de suciedad satisfactorio.
- Inyectar un agente inhibidor, el cual deberá recircularse para minimizar la reacción química en el cobre y fierro.
- Drenar los productos e inyectar agua potable hasta garantizar la limpieza del intercambiador.
- Retirar las tapas ciegas e instalar las juntas de expansión conectándose a las tuberías en su estado inicial.
- Aperturar las válvulas dejando pasar el agua al intercambiador.
- Purgar el aire que pudiese haber quedado en el sistema y verificar que no existan fugas de agua en los accesorios instalados.
- Luego de la limpieza se deberá verificar la transferencia de calor entre el ingreso de agua fría proveniente de la torre de enfriamiento y la salida de agua con dirección a los equipos de Aire Acondicionado de Data Center.

**14. Tanque Ablandador de agua.**

**Mantenimiento Trimestral**

- Verificación diaria de funcionamiento.
- Desmontaje del equipo ablandador (02 tanques)
- Descarga de la resina catiónica ciclo sodio
- Regeneración de la resina de intercambio iónico
- Limpieza y desinfección de la resina catiónica ciclo sodio
- Reactivación de la resina de intercambio iónico que incluye retrolavado, regeneración y enjuague puesta en servicio
- Limpieza del tanque salmuera
- Limpieza de los tanques reactores
- Revisión de accesorios internos.
- Montaje del equipo ablandador.
- Revisión y mantenimiento de la válvula automática de control MAGNUM.(dos Válvulas.)
- Se deberá de desmontar la válvula MAGNUM para realizar el mantenimiento.
- Suministrar y cambiar Cartucho Drain/ no hardwater, Cartucho Rinse, Cartucho Intel Valve, Double Seat - No Spring Assist, Switch Sensor Óptico, de acuerdo al modelo del equipo instalado
- Calibración y re-programación del cabezal de automatización
- Puesta en marcha y control de parámetros.
- Pruebas de calidad de agua blanda, cada 7 días( Kit de medición suministrado por el contratista)
- Suministrar sal industrial seca 30/80 sin yodo (Na Cl (Pureza) : 99.26 %) de acuerdo a la demanda de consumo. (Aprox. 300Kg cada 7 días).

**15. Variadores de Frecuencia de los tableros de las electrobombas y ventiladores del Sistema de Presurización de escaleras.**

**Mantenimiento Semestral**

Durante el desarrollo del servicio de mantenimiento se deberá realizar los siguientes trabajos:

- Realizar los protocolos y tareas de mantenimiento: Inspección, conservación y reparación.
- Revisar y registrar las lecturas de los parámetros eléctricos.
- Los equipos y sus componentes deberán ser revisados meticulosamente para detectar cualquier ruido extraño.
- El calentamiento de los equipos y sus componentes deberán ser identificados para verificar si se encuentra dentro de los límites normales de funcionamiento.
- Las causas del deterioro del equipo y sus componentes deberán ser detectadas y analizadas.
- Los desgastes de los elementos y componentes del equipo, deberán ser determinados a tiempo para evitar el daño de la misma.
- Se deberán realizar las recomendaciones adecuadas para evitar el desgaste y deterioro de los componentes expuestos a posible degradación y para corregir las causas que lo generen.
- Verificación e inspección de ajustes y funcionamiento de los diferentes elementos y componentes del equipo.
- Realizar el proceso de ajuste y puesta a punto, de acuerdo a las especificaciones y características técnicas del equipo.
- Realizar la evaluación y ajuste de los componentes y elementos mecánicos y eléctricos.
- Corregir las desviaciones que pudieran detectarse en el equipo y sus componentes
- Verificación y pruebas de los Parámetros del equipo.
- Limpieza interna y externa del equipo y sus componentes.
- Limpieza y verificación de los elementos de ventilación del equipo.
- Ajuste mecánico de bornes, tornillos y conexiones eléctricas del equipo y sus componentes.
- Revisión de la configuración de los equipos.
- Detección de potenciales fallas en forma temprana, antes de que las mismas ocasionen una falla funcional.
- Remisión de informe técnico, detallando el estado del equipo, registros de parámetros de funcionamiento y recomendaciones.
- El informe técnico deberá ser remitido, en formato digital y físico.

## **16. Prueba periódica del Sistema de Presurización de las escaleras de emergencia**

### **Pruebas de Funcionamiento**

- Las pruebas se realizarán dos (2) veces durante el año de servicio, debiendo de realizarse la primera Prueba luego de aprobado el Plan de Trabajo, y la segunda prueba en el último mes antes de culminar el contrato.
- Realizar los protocolos de prueba del sistema de Presurización de escaleras, de acuerdo con las normas y estándares de la National Fire Protection Association - NFPA y la legislación nacional vigente.
- Las pruebas de operatividad serán desarrolladas a las escaleras, cada una de las escaleras cuenta con un sistema de redundancia de doble ventilación,
  - Escalera 1: del piso 1 al 30 (Ventilador superior)
  - Escalera 1: del piso 1 al 30 (Ventilador inferior)
  - Escalera 2: del piso 1 al 30 (Ventilador superior)
  - Escalera 2: del piso 1 al 30 (Ventilador inferior)
  - Escalera 3: del piso 1 al 07 (Ventilador superior)
  - Escalera 3: del piso 1 al 07 (Ventilador inferior)
  - Escalera 4: del piso 1 al 07 (Ventilador superior)
  - Escalera 4: del piso 1 al 07 (Ventilador inferior)
- Las pruebas e inspecciones a realizarse consisten en lo siguiente:
- Sistema de presurización de escaleras según y puertas cortafuego (NFPA 92 - NFPA 80)
- Verificar la alimentación de aire para el sistema de presurización.
- Verificar la protección contrafuego requerida para el cuarto de equipos de presurización y el ducto de alimentación de aire.
- Tomar medidas de diferencial de presión en los diferentes ingresos a los pisos a fin de verificar que el sistema se encuentre trabajando dentro de rangos adecuados. (deberán de realizar las regulaciones correspondientes para cumplir con las normas)
- Medir el nivel de fuerza necesario para la apertura de las puertas de evacuación y verificar que se encuentre dentro de rangos adecuados.
- Se deberá de entregar los protocolos de las pruebas y mantenimiento realizados.
- Se deberá de entregar constancia de mantenimiento y operatividad por cada escalera de emergencia.
- Verificar el funcionamiento de sensores de humo en cada presurizador.
- Revisar funcionamiento del sensor diferencial de presión.
- Mantenimiento eléctrico al Tablero de transferencia.

## **17. Mantenimiento Tangential Air Separador (semestral)**

- Apertura de válvula de purga para eliminar residuos acumulados en la base del tanque separador de aire. Asegurarse la correcta operatividad de la válvula de purga y evitar drenado de agua innecesario.
- Verificar el estado de funcionamiento del purgador de aire automático instalado en el tanque separador de aire.
- Resane de pintura del recubrimiento exterior del tanque. Emplear pintura epóxica del mismo color del equipo.

## **18. Mantenimiento Expansión Tank (semestral)**

- Verificar la presión de la cámara de aire de acuerdo a la presión de trabajo indicada en la placa cada equipo.
- Medir la presión con un manómetro instalado en la válvula de servicio o de hinchado del vaso. Esta actividad deberá realizarse en varias oportunidades en condiciones similares de temperatura para validar los valores.
- Resane de pintura del recubrimiento exterior del tanque. Emplear pintura epóxica del mismo color del equipo.

## **19. Mantenimiento de Equipos de Expansión directa; VRV; Multi V (trimestral)**

### **Unidades Evaporadoras (trimestral)**

- Limpieza de filtros de toma de aire.
- Resane de aislamiento térmico en tuberías de cobre
- Inspección y resane de fugas de aire en mangas flexibles y ductería en general
- Limpieza de difusores y rejillas
- Resane de aislamiento térmico en tuberías de cobre
- Limpieza de bandeja de drenaje y solución de obstrucción de tuberías de drenaje.
- Limpieza de serpentín de cobre con aditivo químico
- Revisión y alineamiento de ejes de motores en caso sea necesario previa verificación

- Inspección de conexionado eléctrico del equipo (ajuste de terminales y limpieza con limpia contactos)
- Toma de parámetros eléctricos
- Verificación del conexionado de control hacia el termostato y limpieza de termostato.

**Unidades Condensadoras (trimestral)**

- Resane de aislamiento térmico en tuberías de cobre y cambio de tramos dañados
- Protección de tuberías de cobre aisladas con cinta TAFETAN
- Limpieza de bandeja de drenaje
- Limpieza externa del equipo y resane de pintado de soportería
- Limpieza de serpentín de cobre con producto químico y agua a presión (hidrolavadora)
- Revisión de funcionamiento de compresor y toma de parámetros eléctricos
- Toma de presión de gas y recarga de refrigerante de ser necesario previa verificación.
- Revisión y alineamiento de ejes de ventiladores en caso sea necesario previa verificación
- Inspección de conexionado eléctrico del equipo (ajuste de terminales y limpieza con limpia contactos)

**7.2.2. SOPORTE TÉCNICO.**

El soporte técnico consiste en la atención por avería, interrupción parcial del sistema HVAC y apoyo técnico, para dicho soporte, el personal especializado del contratista deberá realizar las siguientes actividades: Manipulación, control, monitoreo y verificación de los equipos a fin de subsanar, arreglar las averías, desperfectos presentados durante el servicio requerido, permitiendo asegurar el correcto funcionamiento de los equipos del sistema HVAC.

El Soporte Técnico deberá ser ejecutado por personal técnico especializado del contratista en forma presencial de lunes a viernes de 8:00 am. 6:00 pm y los sábados de 8:00 am a 2:00 pm, durante la vigencia del contrato.

Las atenciones de Soporte Técnico serán efectuadas con un máximo de 10 minutos de notificado la ocurrencia.

El servicio es a todo costo y los costos de esta prestación deberán estar incluidos en el servicio de mantenimiento preventivo.

**7.2.3 ATENCIÓN POR EMERGENCIAS.**

Las atenciones por emergencia son aquellas que por fallas inesperadas en los componentes del Sistema HVAC, se suscita la emergencia y la necesidad de contar con el apoyo del personal técnico especializado para su atención in situ, en la sede institucional del Banco de la Nación.

Las atenciones por emergencia se realizarán a través de llamadas telefónicas y correos electrónicos, durante la vigencia del contrato, las 24 horas del día, los 7 días de la semana incluido feriado. Para lo cual el contratista informará el nombre de la persona de contacto, correo electrónico y los números telefónicos a donde se deban reportar las emergencias. Las atenciones por emergencias, se atenderá con un máximo de 60 minutos de reportada la emergencia.

El servicio es a todo costo y los costos de esta prestación deberán estar incluidos en el servicio de mantenimiento preventivo.

**7.2.4 MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Será atendido cada vez que se presente la necesidad, previa autorización del área usuaria, según los lineamientos correspondientes indicados en el Término de Referencia.

El Contratista deberá realizar el mantenimiento correctivo de acuerdo con la necesidad y al listado del **Anexo 2**. Para ello, deberá presentar su oferta con los precios unitarios de cada ítem del listado, incluyendo en su costo los materiales, insumos, equipos, mano de obra, viáticos, transporte y la puesta en marcha. Los elementos que sean cambiados serán entregados al usuario con guía de remisión.

El requerimiento del mantenimiento correctivo se realizará vía correo electrónico por parte de la Sección Servicios Generales al supervisor designado por el Contratista.

La ejecución del mantenimiento correctivo se realizará en un plazo máximo de dos (2) días calendario, contados a partir del día siguiente de ser aprobada, por la Sección Servicios Generales, vía correo electrónico.

Al culminar la atención y puesta en marcha del equipo, el contratista deberá de presentar el reporte técnico del mantenimiento correspondiente o el reporte técnico de Asistencia de Emergencia con el diagnóstico y recomendaciones.

En caso de incumplimiento de los plazos establecidos en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la Entidad aplicará a El Contratista la penalidad correspondiente.

### 7.3. PLAN DE TRABAJO

- El postor ganador de la buena pro deberá presentar a la Jefatura de la Sección Servicios Generales del Banco de la Nación, el Plan de Trabajo Anual, Plan de Trabajo Mensual de los mantenimientos preventivos y Planes de Contingencia, dentro de los siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente de haber suscrito el contrato con la entidad,
- De presentar observaciones el Plan de Trabajo, la Sección Servicios Generales, comunicará al CONTRATISTA, otorgándole un plazo para subsanar no mayor a tres (03) días calendario.
- La Sección Servicios Generales realizará la aprobación del Plan de Trabajo Anual, Plan de Trabajo Mensual de los mantenimientos preventivos y Planes de Contingencia dentro de los 4 días calendario de haber presentado el Plan de Trabajo final.
- Los planes de contingencia en caso de fallas o interrupciones para la continuidad del servicio deberán de contar con procedimientos especiales, actualizados en la medida que sean razonables los cuales serán presentados conjuntamente con el Plan de trabajo.
- A partir del segundo mes, podrá modificarse el Plan de trabajo mensual, el mismo que deberá presentarse 03 días calendario antes de iniciarse el mes. ( por causas imputables al BN como falta facilidades de acceso, suspensión de actividades por desinfecciones, fumigaciones o cruce de actividades con otros servicios)
- Por causa no imputable al Banco de la Nación, solo se aceptará una reprogramación de los Planes de Trabajo, justificando la causa, quien deberá comunicar con tres días calendario de anticipación. En caso contrario se aplicará las penalidades correspondientes.

### 7.4. ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Sección Servicios Generales del Banco de la Nación, en un plazo no mayor de 03 días hábiles de vencido el mes, los informes mensuales del Servicio de Mantenimiento Preventivo, Soporte Técnico y Atención de emergencia de los equipos del Sistema HVAC; así como los Informes trimestrales correspondientes.

La entrega de los informes respectivos será presentada en forma impresa (trimestral) y en formato digital (mensual y trimestral (CD ó USB)), conteniendo la siguiente información:

- Protocolos de Mantenimiento, descripción detallada de las características del equipo, ubicación y parámetros.
- Control de mantenimiento programados y ejecutados
- Historial de los mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivo y soporte técnico ejecutados.
- Valorización del servicio realizado del mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, Soporte Técnico y Atención de Emergencia.
- Historial de los equipos críticos.

Igualmente, el contratista presentará un informe técnico de las acciones tomadas en las Atenciones de Emergencia, así como indicar los motivos que originaron la falla, incluyendo características técnicas de los componentes o elementos averiados, marca, modelo y otros. Asimismo, deberá de indicar el diagnóstico para su reparación, y deberá de Incluir de forma opcional sólo si la emergencia lo amerita, el préstamo de accesorios o equipos para mantener la continuidad del servicio, hasta que se realice la adquisición del accesorio o reparación por parte del Banco de la Nación, con un plazo máximo de treinta (30) días calendario.

La elaboración y presentación a la Sección Servicios Generales del Informe que indica el diagnóstico, reportes técnicos y todo lo descrito en el párrafo anterior suscitado de las Atenciones de Emergencia y soporte técnico, será presentado como máximo al día siguiente de atendida la incidencia.

### 7.5. PROCEDIMIENTO

- El Contratista para el inicio y realización de los trabajos deberá coordinar y solicitar la autorización de ingreso correspondiente, con 48 horas de anticipación, mediante correo electrónico al Jefe de la Sección Servicios Generales. En esta solicitud deberá indicar la relación completa del personal (nombres, apellidos y N° de DNI).

- La lista del personal de la empresa contratista, asignado al servicio, deberá estar integrada por el supervisor y los técnicos requeridos. Estas personas deberán estar identificados con DNI, Fotocheck y debidamente uniformados.
- El Contratista, a través de su personal, deberá movilizar al lugar de trabajo las herramientas, instrumentos, insumos u otros equipos no descritos en los Términos que resulten necesarios para la ejecución del Servicio de Mantenimiento Preventivo o Atención de Emergencias. Teniendo presente que durante el manipuleo y traslado se deberá evitar ocasionar cualquier daño (abolladuras, ralladuras, roturas, etc), al patrimonio del Banco de la Nación.
- Considerar que el Mantenimiento Preventivo y correctivo deberá realizarse en horarios adecuados que no afecte la continuidad y labores del personal del Banco y coordinado previamente con la Sección Servicios Generales.
- Los trabajos de Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento correctivo, Soporte Técnico y Atenciones de Emergencia (Cuando lo amerite), mal ejecutado por el personal del Contratista, serán comunicados por Correo Electrónico al Supervisor para la subsanación del servicio, otorgándose un plazo máximo de 1 día calendario de comunicado el hecho.

## 7.6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

### 7.6.1 REQUISITOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

**Personal Mínimo para Servicio de Mantenimiento Preventivo, Soporte Técnico y Atención de Emergencias.**

❖ **Un (1) Supervisor (Personal Clave)**

**Formación Académica**

Requisitos: Contar con título universitario en cualquiera de las siguientes carreras:

- Ingeniería Mecánica ó
- Ingeniería Mecánica Eléctrica ó
- Ingeniería Eléctrica.

**Experiencia:**

Requisitos:

- Contar con experiencia no menor de 04 años en Instalaciones de Sistemas de Climatización, o Aire acondicionado industrial, o en todas las mencionadas.
- Con experiencia no menor de 02 años como jefe de mantenimiento HVAC o Jefe de Instalaciones HVAC.
- Experiencia no menor a 06 meses de haber participado en mantenimiento de sistemas HVAC y equipos chiller mayores a 400 TR. en edificios LEED.
- Experiencia no menor a 01 año de haber participado en instalaciones HVAC en edificios LEED. o instalaciones HVAC en edificios LEED

**Capacitación:**

Requisitos: Deberá contar con 20 horas lectivas en el curso de “**Chiller : Sistema de agua helada en aire acondicionado**” y 20 horas lectivas en cualquiera de los

Siguientes cursos:

- Aire Acondicionado Industrial ó
- Ventilación Mecánica: Inyección y extracción de aire industrial ó
- Gestión ambiental en construcción de Edificios.

Acreditación: Se acreditará con copia simple de certificado, constancia u otros documentos según corresponda.

**Función:** Responsable de la Supervisión, seguimiento, monitoreo de los trabajos de Mantenimiento y de las labores del personal técnico; asimismo, tendrá a su cargo las coordinaciones de carácter operativo y administrativo con el Banco de la Nación y dispondrá de los medios para solucionar cualquier inconveniente relacionado con el servicio.

**Nota 1:** La habilitación de la colegiatura será requerida al inicio efectivo de la prestación del servicio.

**Nota 2:** La experiencia del Ingeniero será contabilizado desde la emisión del título profesional

❖ **Supervisor 2:**

**Formación Académica**

Requisitos: Contar con título universitario en cualquiera de las siguientes carreras:

- Ingeniería Electrónica o.
- Ingeniería Sistemas o
- Ingeniería Mecatrónica

**Experiencia:**

Requisitos:

- Contar con experiencia no menor de 02 años como ingeniero de sistemas de automatización y control o ingeniero de sistemas o ingeniero de aplicación de sistemas BMS (La constancia deberá ser emitida por entidades o Empresas que fabriquen o presten servicios en sistemas de la misma marca instalados en el Banco de la Nación).

**Capacitación:**

Requisitos: Deberá contar capacitación en cualquiera de los siguientes cursos:

- Controladores de supervisión – Metassys, y
- Sistemas de control y Automatización de edificios y
- Revisión General de HVAC o
- Sistema de Gestión de edificios – BMS o
- Controladores de campo

Acreditación: Se acreditará con copia simple de certificado, constancia u otro documento según corresponda, emitido por el fabricante del sistema instalado.

**Función:** Responsable de la gestión, monitoreo y revisión de la secuencia operativa en el sistema METASYS JOHNSON CONTROLS; asimismo, tendrá a su cargo las coordinaciones de carácter operativo con el Banco de la Nación y dispondrá de los medios para solucionar cualquier inconveniente relacionado con el sistema BMS – HVAC.

**Nota 1:** La documentación para la acreditación del supervisor 2, deberá ser presentado por el postor ganador de la buena pro para la firma del contrato y será evaluado por la Sección Servicios Generales.

**Nota 2:** La habilitación de la colegiatura será requerida al inicio efectivo de la prestación del servicio.

**Nota 3:** La experiencia del Ingeniero será contabilizado desde la emisión del título profesional

❖ **Dos (2) Técnicos**

**Formación Académica:**

Requisitos: Contar con título o Certificado o constancia con calificación de Técnico, o Profesional Técnico, o Técnico nivel operativo, o Técnico nivel medio, o técnico medio en cualquiera de las siguientes carreras:

- Mecánico de Refrigeración y Aire Acondicionado ó
- Electrotecnia Industrial ó
- Mecánica de Mantenimiento.

Acreditación: Debe presentar la copia del diploma título o certificado respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

**Experiencia:**

**Técnico 1**

Requisitos:

- Contar con Experiencia no menor de 06 años en Mantenimiento o Reparación de Equipos CHILLER, de igual o más de 400 TR de capacidad.

Contar con experiencia no menor a 06 años como técnico supervisor de servicios o técnico responsable de mantenimiento o técnico supervisor de refrigeración o técnico supervisor de aire acondicionado o instalación de equipos críticos en una infraestructura o Mantenimiento preventivo de equipos críticos en una infraestructura o especialista senior en Unidades de Enfriamiento Industriales – Chiller. (la constancia deberá de ser emitida por entidades o Empresas que fabriquen o presten servicios en equipos de las mismas capacidades o mayores a las solicitadas)

- Contar con experiencia no menor a 06 meses en servicios de mantenimiento a equipos Chiller de igual o más de 400 TR de capacidad, en edificios LEED. (los edificios deberán de figurar en la lista de edificios certificación LEED)

Acreditación: La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

#### **Técnico 2**

##### Requisitos:

- Contar con Experiencia no menor de 04 años en Mantenimiento o Reparación de Equipos CHILLER.
- Contar con experiencia no menor a 04 años como técnico supervisor de servicios o técnico responsable de mantenimiento o técnico supervisor de refrigeración o técnico supervisor de aire acondicionado.
- Contar con experiencia no menor a 06 meses en servicios a equipos Chiller en edificios LEED. (los edificios deberán de figurar en la lista de edificios con Certificación LEED)

Acreditación: La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

##### Capacitación:

#### **Técnico 1**

Requisitos: Deberá contar capacitación en cualquiera de los siguientes cursos:

- Solución de fallas en Chiller y
- Análisis en solución de fallas en Chillers. ó
- Operación y Mantenimiento de Sistemas HVAC
- Refrigeración Comercial e Industrial ó

Acreditación: Se acreditará con copia simple de certificado, constancia u otro documento según corresponda.

#### **Técnico 2**

Requisitos: Deberá contar capacitación en cualquiera de los siguientes cursos:

- Análisis y solución de fallas en Chillers.y
- Solución de control y monitoreo para refrigeración industrial ó
- Refrigeración Comercial e Industrial ó

Acreditación: Se acreditara con copia simple de certificado, constancia u otro documento según corresponda.

Entiéndase por equipo crítico, aquellos cuyas fallas producen detenciones e interferencia generales, daños a otros equipos o instalaciones y retrasos o paradas en las actividades principales de una infraestructura (Equipo Chiller, o torres de enfriamiento, o planta de agua helada, o electrobombas, o intercambiadores de calor,

**Nota 1:** : La documentación para la acreditación del personal (02 técnicos), deberá ser presentado por el postor ganador de la buena pro para la firma del contrato y será evaluado por la Sección Servicios Generales.

#### **7.6.1.2 Herramientas, Instrumentos e Insumos**

La empresa contratista deberá definir las herramientas de acuerdo con los procedimientos de mantenimiento de los equipos y sus sistemas, tomando en cuenta las especificaciones técnicas y consideraciones generales contenidos en la presente.

Los instrumentos de medición serán definidos de acuerdo con los trabajos o procedimientos a desarrollar en el servicio de mantenimiento.

- Los insumos para la adecuación y limpieza de las piezas y equipos serán establecidos de acuerdo a las necesidades del mantenimiento.
- Los instrumentos y herramientas para el mantenimiento de los equipos (calibración, ajustes, control, etc.) deben ser adecuados, de reconocida calidad y de utilización actual en el mercado nacional o internacional.
- Los insumos a usarse deben ser nuevos y adecuadas, de reconocida calidad, de primer uso y de utilización actual en el mercado nacional o internacional.
- Cualquier instrumento, herramienta e insumo que este malogrado, o que se malogre durante la ejecución de los trabajos, será reemplazado por otro igual en buen estado.

Asimismo, el contratista deberá proveer de todos los instrumentos herramientas, e insumos necesarios a sus trabajadores, aunque no estuvieran expresamente indicados en el presente documento, a fin de que cumplan con las actividades programadas. El Banco de la Nación no entregará en calidad de préstamo, ningún instrumento, herramienta e insumo.

#### 7.7. OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

- a) Lineamientos de prevención y control frente a la propagación del COVID – 19.  
El Contratista deberá dar cumplimiento de los protocolos sanitarios y demás disposiciones vigentes que hayan sido dictados por los sectores y autoridades competentes.
- b) Para el desarrollo de las labores de mantenimiento es imprescindible que la empresa cuente con personal capacitado por el fabricante o representante de la marca de equipos CHILLER instaladas en el edificio sede principal En ambos casos se precisa que la certificación solicitada, se presentará para la suscripción del contrato.
- c) EL CONTRATISTA proporcionará al personal que prestará el servicio de Mantenimiento Preventivo, Soporte Técnico y Atención de Emergencia (Supervisor y Técnicos), uniformes con el nombre de la Compañía bordado o estampado en lugar visible y un carnet de trabajo con su fotografía para su identificación (fotocheck). Dicho personal a cargo de la ejecución de la prestación del servicio, debe exhibir de forma permanente, durante la ejecución del servicio, el fotocheck que lo identifique como personal del contratista. La Sección Servicios Generales será la encargada de supervisar el cumplimiento de esta obligación.
- d) Los gastos de mano de obra, transporte, insumos y otros elementos indispensables para el normal desarrollo de los trabajos del servicio de mantenimiento preventivo, soporte técnico y atención de emergencia serán asumidos por cuenta de la empresa contratista, sin ningún costo adicional para el Banco de la Nación.
- e) El contratista deberá proporcionar a su personal, todas las herramientas, instrumentos, insumos u otros equipos necesarios para la ejecución del servicio en buenas condiciones para su uso y seguridad, garantizando asimismo el abastecimiento oportuno de suministros necesarios para la ejecución del servicio de mantenimiento, soporte técnico y atención de emergencia en forma eficiente. Asimismo su personal deberá estar provisto de los elementos de seguridad industrial mínimos exigidos (cascos, uniformes, botas, guantes, anteojos, correas de seguridad, etc.), para la ejecución de los trabajos.

• **Relación referencial de implementos del equipo de trabajo asignado**

<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL MÍNIMOS ASIGNADOS A CADA PERSONAL</b>			
1	Calzado de seguridad dieléctrica	Para electricistas	1
2	Calzado con punta de acero/reforzada	Para todos	1
3	Casco de seguridad con barbiquejo	Color según norma	1
4	Guantes aislantes	Solo para los electricistas	1
5	Guantes de seguridad	Según la actividad a realizarse	1
6	Lentes de seguridad	Transparentes según normas	1
7	Conjunto de 3 piezas*	Color oscuro de preferencia azul marino	2
8	Respiradores	Para polvos descartables/ o media cara con cartuchos y filtros según la actividad a realizar	1
9	Tapones para oídos	Para todos	1

Todos los EPP deberán cumplir con los requisitos nacionales/internacionales de seguridad (ANSI, EN, ASTM, o equivalentes, según corresponda).

- f)** Respecto a las comunicaciones durante la ejecución del servicio, El Contratista deberá entregar a la suscripción del Contrato mediante documento escrito, lo siguiente:
- Nombre y número de DNI del personal que designaran como responsable para las coordinaciones con el Banco de la Nación, durante la ejecución de los trabajos.
  - EL CONTRATISTA deberá contar con un sistema de comunicación compatible con el usado por el Banco; o habilitar al personal asignado al BANCO DE LA NACIÓN y al Supervisor del BANCO DE LA NACIÓN, un Sistema de comunicación que asegure la comunicación entre ellos; todo el personal deberá contar con equipos de comunicación celular.
- g)** El Contratista deberá mantener durante el periodo del servicio de mantenimiento preventivo, soporte técnico y atención de emergencia, las señalizaciones del trabajo de acuerdo a las normas nacionales e internacionales.
- h)** El Contratista deberá garantizar el orden y limpieza permanente, del lugar de trabajo y la eliminación del material excedente. Asimismo, deberá evitar molestias al personal del Banco de la Nación o a terceros.
- i)** En caso de producirse alguna sustracción de bienes en los ambientes donde se realizan los servicios requeridos, se efectuará la denuncia del hecho a la autoridad competente y, si después de las investigaciones correspondientes se comprueba que el personal del Contratista es responsable de lo ocurrido, ésta deberá reponer el bien y separar de inmediato al trabajador que cometió la falta.
- j)** Todo daño o perjuicio que, durante la ejecución de los trabajos sufrieran los equipos o componentes del sistema HVAC, los bienes y/o personal del Banco de la Nación o de terceros, producto de la ejecución de la contratación, será de entera responsabilidad del contratista, debiendo éste subsanar en forma inmediata los daños ocasionados, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar. Para tal efecto, el contratista deberá reemplazar todo bien dañado con uno nuevo, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de suscitado el hecho que ocasiono el daño o perjuicio.
- k)** El contratista se compromete a cumplir lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones de servicios a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones del Banco de la Nación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- l)** El personal técnico de la empresa contratista se obliga a guardar confidencialidad y reserva absoluta de todos los conocimientos, información y documentación a la que tenga acceso relacionado con el servicio, quedando expresamente prohibida de revelar dicha información a terceros. Esta obligación perdurará aún después de finalizado el contrato. Queda entendido que corresponde a el Banco de la Nación la propiedad de toda la información producida en cumplimiento del presente contrato.
- m)** El Contratista se obliga al pago de todas las remuneraciones, que correspondan a su Personal contratado para la prestación del servicio, así como todas las sumas por concepto de Leyes Sociales, Seguro Social de Salud, Seguro contra Accidentes, Compensación por Tiempo de Servicios, vacaciones y demás beneficios, quedando establecido que no existe vínculo laboral entre los trabajadores de El Contratista y el Banco de la Nación.
- n)** EL CONTRATISTA se responsabiliza de todo los daños y perjuicios que ocasione al Banco o a Terceros así como ocasionados por su personal, que pudieran derivarse por la inejecución o de la ejecución parcial, tardía o defectuosa de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato, ya sea por dolo, culpa inexcusable o culpa leve. Los costos y demás gastos que los procedimientos demanden serán plenamente asumidas por EL CONTRATISTA, quien también asumirá las indemnizaciones o multas que el Banco tuviera que asumir frente a terceros por tales actos, previa investigación y evaluación de los hechos, determinará el responsable a fin de que asuma los gastos que correspondan.
- En los casos en que el contratista deba retirar al personal asignado al servicio por indisciplina, incumplimiento reiterado de medidas de seguridad, deshonestidad, faltas a la moral o al orden, cometidos en las instalaciones del contratista o en el Banco de la Nación, tiene un plazo entre 1 y 3 días calendario para reemplazar al personal retirado por otro que cumpla por lo menos con las mismas condiciones establecidas en el contrato y los documentos que lo componen, previa aprobación de la Sección Servicios Generales, quien contara con un plazo de 02 días calendarios para aprobar dicho cambio.

## 8. VISITA TÉCNICA (Opcional)

El personal representante de la empresa contratista, para la presentación de su propuesta, está facultado de realizar una visita técnica a las instalaciones del Edificio Sede Principal del Banco de Nación, donde se prestará el servicio, de manera que pueda verificar y obtener información real (in situ) de las condiciones del servicio que va a prestar, con respecto a los requerimientos logísticos que debe cubrir.

Para que se brinde las facilidades de ingreso a las instalaciones se deberá solicitar autorización previa, a la Sección Servicios Generales del Banco de la Nación.

Esta visita le permitirá establecer la cantidad y tipos de equipos y suministros que requiere y los costos que éstos involucran.

La empresa contratista deberá conocer en detalle las condiciones del lugar (ambiente, localización) donde se prestará el servicio por lo tanto, no podrá solicitar reconocimiento de mayores precios por desconocimiento de las mismas.

## 9. REGLAMENTO TÉCNICOS Y NORMAS

- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Decreto Legislativo 1444 que modifica la Ley N°30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783.
- D.S. 006-2014-TR, modificatoria del D.S. 005-2012-TR
- Norma G-050 Seguridad durante la construcción.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA, Norma Técnica del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- D.S.009-09-MINAM, Medidas de ecoeficiencia para el sector público.
- D.S.449-2001-SA/DM (26.07.01).
- DS 022-2001-SA.
- C.N.E.: Código Nacional de Electricidad-Utilización.
- RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Ley N° 28858 y su Reglamento; Ley N° 16053, que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República.
- Código Civil y normas Concordantes
- RM 375-2008-TR Norma básica de ergonomía y procedimiento de evaluación de riesgo ergonómico.
- ASHRAE (American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers)

## 10. SEGUROS

El Contratista deberá contar durante la vigencia del servicio contratado, con las siguientes pólizas de seguro, las cuales serán entregadas después de otorgada la buena pro, previas a la firma del contrato, cuyas copias quedarán en poder del Banco.

### - Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Pensión (SCTR)

El Contratista deberá contratar y mantener vigente durante el plazo de prestación del servicio, la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Pensión para su personal asignado al servicio materia de la contratación.

Las coberturas citadas deberán cubrir los daños contra, el cuerpo o la salud, por accidente de trabajo o enfermedad profesional que pudiera sufrir el personal a consecuencia de la prestación del servicio, y se incluye pensión de sobrevivencia, pensión de invalidez, muerte accidental y gastos de curación.

### - Seguro de Vida Ley

El Contratista deberá contratar y mantener vigente durante el plazo de prestación del servicio la Póliza de Vida Ley para todos sus trabajadores y de acuerdo al marco normativo vigente.

### - Seguro Accidentes Personales

Para aquellas personas que realicen trabajos de riesgos y que no se encuentren en planilla de la empresa contratista. Considerando como mínimo las siguientes sumas aseguradas:

- Muerte Accidental: **S/. 50,000**
- Invalidez total y permanente: **S/. 50,000**
- Gastos de curación: **S/. 10,000**

- Responsabilidad Civil Extracontractual

El límite contratado será único y Combinado para daños materiales o personales o consecuenciales, así como los gastos y costes judiciales y de indemnización. Es deber del CONTRATISTA verificar que la suma asegurada sea suficiente, dado a que este es el que conoce los riesgos a los que está expuesto. Por lo tanto, cualquier diferencia en coberturas y en sumas aseguradas, será cubierta únicamente por el CONTRATISTA, considerando los siguientes mínimos:

Responsabilidad Civil Extracontractual: **USD 500,000**

Incluyendo, pero no limitando a las siguientes coberturas:

12. Responsabilidad Civil General Extracontractual y Contractual.
13. Responsabilidad Civil Patronal (estarán cubiertos todos los trabajadores, sean estos empleados y u obreros en planilla o no de contratistas y/o subcontratistas).
14. Responsabilidad Civil de Locales y Operaciones.
15. Incendio y/o explosión y/o daños por agua y/o daños por humo.
16. Escaleras, grúas, montacargas, elevadores, maquinaria, equipo móvil y similares.
17. Trabajos Terminados.
18. Vehículos ajenos
19. Responsabilidad Civil por Contratistas Independientes y/o Subcontratistas
20. Polución y/o Contaminación accidental, súbita e imprevista.
21. Responsabilidad Civil Cruzada.
22. Transporte de Personal permanente y/o contratado.

La póliza debe considerar como Asegurado Adicional a la ENTIDAD. Asimismo, la ENTIDAD, sus agentes, funcionarios y empleados tendrán la denominación de terceros en caso de siniestro, de forma tal que las pólizas cubran adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o a su personal

- Póliza de Deshonestidad:

El contratista deberá obtener y mantener vigente durante el plazo de ejecución de la prestación del servicio una póliza de Seguro de Deshonestidad por la Suma asegurada:

**USD 50,000** (cincuenta mil y 00/100 dólares americanos) en límite agregado anual.

En la póliza se debe de indicar la actividad cubierta de forma específica.

En la póliza se debe especificar que se cubre la pérdida de dinero, objeto o bienes por deshonestidad o por infidencia del personal asignado al servicio, que sean propiedad de la Entidad, sus agentes, funcionarios y empleados.

Se deben considerar como Asegurado Adicional a la ENTIDAD. Asimismo, sus agentes, funcionarios y empleados, de forma tal que las pólizas cubran adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o a su personal.

**OTRAS CONSIDERACIONES:**

- Todo y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas, serán asumidas por el CONTRATISTA y corren por cuenta y riesgo de estos.
- Es responsabilidad del CONTRATISTA obtener coberturas adicionales a las señaladas cuando sea necesario y/o aplicable a la naturaleza del servicio a contratarse. La No contratación de pólizas necesarias y adicionales, no libera de responsabilidad al contratista por los daños ocasionados a LA ENTIDAD.
- En el supuesto caso que los límites contratados en las pólizas de seguros sean insuficientes o estas no puedan ejecutarse por cualquier motivo ante la eventualidad de un siniestro, el CONTRATISTA asumirá directamente el pago de la indemnización a terceras personas, así como a LA ENTIDAD y/o a sus trabajadores.
- El CONTRATISTA deberá evidenciar el pago de los seguros requeridos.
- Las coberturas de la presente póliza son primarias, respecto a los intereses de LA ENTIDAD y cualquier otro seguro mantenido por LA ENTIDAD.
- En caso de que los seguros presentados tengan una vigencia menor al contrato, el proveedor deberá de presentar antes de la suscripción un compromiso de renovación antes del término de la vigencia del seguro presentado.
- La ENTIDAD será considera como un tercero.
- Incluir como Asegurado Adicional a LA ENTIDAD.
- Se deberá excluir el derecho de subrogación por parte de la aseguradora a favor de LA ENTIDAD.

## 11. LUGAR, PLAZO, MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL Y CONFORMIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

- **Lugar:**  
Nueva sede del Banco de la Nación sito en la Av. Javier Prado Este N° 2499, cruce con la Av. La Arqueología, distrito de San Borja, Provincia de Lima, departamento de Lima.
- **Plazo:**  
El plazo de ejecución de la prestación será de tres (03) años contados a partir del día siguiente de la culminación del contrato vigente; previo a ello, existe la condición de que el Plan de Trabajo sea aprobado para el iniciar la prestación del servicio.
- **Medidas de Control Durante la Ejecución Contractual**  
Área que coordinará con el proveedor:  
Sección Servicios Generales del Banco de la Nación, a través del personal que designe, se encargará de la supervisión y coordinación de la prestación del servicio.
- **Conformidad**  
Área que brindará la conformidad:  
La emisión del Acta de conformidad estará a cargo de la Sección Servicios Generales, previa presentación de los entregables descritos en el numeral 7.4 de los Términos de Referencia.  
Todos los documentos deberán estar firmados por el profesional responsable (Personal Clave), representante del Contratista y del área usuaria.  
La conformidad de la prestación del servicio de Mantenimiento Preventivo, Soporte Técnico y Atención de Emergencia será otorgada trimestralmente por la Sección Servicios Generales, en un plazo máximo de 10 días calendarios de recepcionado los informes mensuales oportunamente e informe trimestral correspondiente.

## 12. FORMA DE PAGO.

El Banco de la Nación se obliga a pagar la contraprestación al contratista en Soles (S/), al término de cada trimestre, previa liquidación del trabajo realmente ejecutado luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente.

La entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del Contratista de acuerdo a lo establecido 171 del Reglamento de la Ley de contrataciones, considerando asimismo el siguiente detalle:

Pago Trimestral= Corresponde a las actividades "Mantenimiento Preventivo, Soporte Técnico y Atención de emergencias", y "Mantenimiento Correctivo" previa liquidación de los trabajos realmente ejecutados en el periodo.

Para el pago se tramitará de acuerdo a los siguientes:

- Monto mantenimiento preventivo. (A)
- Monto mantenimiento correctivo. (B) de corresponder

### Fórmula de pago: (A) + (B)

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Carta dirigida a la Subgerencia de compras.
- Factura o comprobante de pago
- Acta de Conformidad emitida por la Sección Servicios Generales

Dicha documentación se debe presentar en el módulo de Logística, sito en el primer piso de la Av. Javier Prado Este 2499 – San Borja.

## 13. SUBCONTRATACIÓN

No está permitida la subcontratación de los Servicios indicados en el presente Termino de referencia

## 14. CONFIDENCIALIDAD

La información que El BANCO proporcione al EL CONTRATISTA o a la que éste tenga acceso directa o

indirectamente como consecuencia de la prestación de los servicios materia del presente contrato es confidencial y deberá ser resguardada como tal por EL CONTRATISTA, tanto durante la vigencia del presente contrato como después de su terminación, obligándose a no revelarla a terceros, en forma onerosa o gratuita, a no hacerla pública, a no utilizarla de un modo distinto a los fines del presente contrato, a no difundirla entre sus empleados y/o dependientes o contratos más allá de lo estrictamente necesario para tal fin. Las obligaciones antes referidas alcanzan a la información que le haya sido revelada por EL BANCO en relación o con ocasión de las negociaciones habidas para la preparación del presente contrato o de la realización o ejecución del mismo, para lo cual EL CONTRATISTA adoptara medidas estrictas sobre la seguridad de la información en su poder o a la que tenga acceso. Cualquier incumplimiento de estas obligaciones conllevara la resolución automática del presente contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 1430° del código Civil, y EL CONTRATISTA deberá pagar a EL BANCO una indemnización por daños y perjuicios accedente a los daños económicos y morales que se hubiera generado en su perjuicio, según determine y comunique EL BANCO.

- Las obligaciones de confidencialidad alcanzan tanto a EL CONTRATISTA, como a su personal a través del cual éste preste los servicios materia del presente contrato.

En cualquier caso o supuesto de término o resolución de este contrato, EL CONTRATISTA se obliga a devolver a EL BANCO toda la información que éste le haya proporcionado, así como cualquier copia de la misma que pueda estar en su poder.

#### **15. GARANTÍA DEL SERVICIO**

El postor garantiza el Post Servicio no menor de 90 días, una vez ejecutado cada servicio de mantenimiento Preventivo y Atención de emergencias.

El postor garantiza el Post Servicio no menor de 1año, una vez ejecutado cada servicio de mantenimiento Correctivo.

Cabe señalar que se trata de una garantía comercial sobre los trabajos de mantenimiento Preventivo, Correctivo y Atención de emergencias ejecutados, sin costo para el Banco de la Nación.

#### **16. CUMPLIMIENTO DE NORMA DE ECOEFICIENCIA**

Durante la ejecución del servicio, El Contratista deberá instruir a su personal sobre el cumplimiento de la norma de ecoeficiencia aplicada en el servicio a prestar, básicamente en las medidas que a continuación se detallan:

##### ➤ **Ahorro de Energía.**

- Ejecutar su labor en lo posible con luz natural, encendiendo la luz artificial de ser necesario para la óptima realización del servicio.
- No tener encendido más de lo necesario, la maquinaria y equipos utilizados para el servicio.
- Si encontrará ambientes iluminados innecesariamente con luz artificial, procederá apagarlos o comunicará a los responsables.

##### ➤ **Ahorro de Agua.**

- En caso de observar alguna avería en las instalaciones sanitarias, El postor garantiza el Post Servicio no menor de 90 días, una vez ejecutado cada servicio de mantenimiento Preventivo y Atención de emergencias. así como cualquier forma de fuga de agua, el personal comunicará al Supervisor o Administrador del BN.

##### ➤ **Segregación, reciclado y traslado de Residuos Sólidos**

- Traslado de desperdicios en bolsas cerradas, de material biodegradable y adecuado para estos servicios.
- Agrupar los residuos con características y propiedades similares, realizando como mínimo la selección de metales, trapos industriales, envases de aceite, grasa, entre otros.

#### **17. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

EL CONTRATISTA adjudicado tendrá responsabilidad por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofrecidos por un período máximo de un año contados a partir de otorgada la conformidad. La recepción conforme del Banco no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

**18. OTRAS PENALIDADES APLICABLES**

N°	CONDICIONES	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	Por cada actividad incumplida del plan de trabajo anual y/o mensual, por causa atribuible al contratista.	0.5 UIT soles por incumplir las actividades programadas.	Según informe de La Sección Servicios Generales.  El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.
2	Incumplimiento en los plazos de presentación de los informes y documentos requeridos en el numeral 7.4 Entregables de los Términos de Referencia.	1 UIT soles por no presentar la documentación requerida.	
3	Incumplimiento en los plazos de la ejecución del mantenimiento correctivo	1 UIT soles por incumplir las actividades programadas	
3	Por inasistencia del Personal Clave (Supervisor) en las actividades de mantenimiento preventivo.	0.5 UIT soles por día de inasistencia del Supervisor (Personal Clave) al supervisar las actividades descritas en el TDR.	Según informe de La Sección Servicios Generales.  El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.
4	Incumplir la normativa vigente en seguridad, salud y medio ambiente.	0.5 UIT soles por incumplir la normativa descrita en seguridad, salud y medio ambiente.	Según informe de La Sección Servicios Generales.  El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.
5	Por inasistencia del Personal Técnico, para la atención del Soporte técnico.	0.5 UIT soles por día de inasistencia del Personal Técnico para las atenciones requeridas en Soporte Técnico.	
6	El contratista incurrirá en penalidad, al minuto de superado los 60 minutos de reportado la Emergencia.	1 UIT soles por cada hora y fracción de no llegar a cubrir la atención de emergencia.	
7	Por Falsedad en la información en la realización de los mantenimientos.	1 UIT soles por cada evento estipulado en el presente TDR.	Según informe de La Sección Servicios Generales.  El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.

8	<p>Cuando el personal del contratista se apersona a prestar servicio a las instalaciones del Banco de la Nación y no cumpla con los protocolos Sanitarios y demás disposiciones vigentes que hayan sido dictados por los Sectores y Autoridades Competentes, que regulen sus actividades, como lineamientos de medidas de protección en campo, instrucciones de medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID 19, actuación frente a ocurrencias de casos de COVID 19, uso de uniformes protectores, cascos, mascarillas, guantes, botas, y otros procedimientos que sean aplicables.</p>	0.5 UIT soles por cada evento estipulado en el presente TDR.	<p>Según informe de La Sección Servicios Generales.</p> <p>El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.</p>
---	--	--	---

## II. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El ganador de la Buena Pro a la suscripción del contrato, deberá presentar la siguiente documentación:

8. Política y Objetivo de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
9. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
10. Matriz IPERC de los trabajadores que realizarán labores dentro de las instalaciones del Banco de la Nación. (incluir riesgo biológico, pandemia, covid-19)
11. Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS)
12. Hojas de seguridad (MSDS) de los productos químicos utilizados en procesos de limpieza, mantenimiento, etc.
13. Si el ganador de la Buena Pro cuenta en planilla con más de 20 trabajadores, el médico ocupacional de su empresa deberá incluir un informe que indique el buen estado de salud (covid-19 negativo) de los trabajadores que ingresaran a nuestra institución.
14. Si el ganador de la Buena Pro cuenta en planilla con menos de 20 trabajadores, deberán remitir al correo de **coronavirus@bn.com.pe** los documentos de D.J. de comorbilidades y la ficha sintomatologías (Adjuntas al presente, Anexo 3 y Anexo3), para la evaluación del médico ocupacional del Banco de la Nación y autorice el ingreso respectivo.

❖ *En los casos mencionados de los ítem 6 y 7 deberán respetar los protocolos de uso permanente de mascarilla tapándose nariz y boca, distanciamiento social de 1 metro como mínimo, en el caso de utilizar los comedores deben tener distanciamiento social de 2 metros como mínimo, y lavado frecuente de manos.*

El ganador de la Buena Pro al inicio del servicio, deberá presentar la siguiente documentación:

8. Registro de entrega de Equipos de Protección Personal (EPP) en el caso de entrega de mascarilla quirúrgica, el registro debe ser acorde al anexo 03 de la R.M. N° 448-2020-MINSA
9. Registro de Inspecciones periódicas de Equipos de Protección Personal (En caso que los EPPs no sean nuevos, se verificará su buen estado)
10. Registro de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de Puesto de Trabajo. (Prevención de riesgo ante la COVID-19, Riesgo Biológico el mismo que debe estar determinado en su IPERC)
11. Matriz IPERC de los trabajadores que realizarán labores dentro de las instalaciones del Banco de la Nación, (incluir riesgo biológico, pandemia, covid-19)
12. Certificado de Aptitud Médico Ocupacional de todo el personal del empresa tercera.
13. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)
14. Monitoreo Disergonómico por puesto de trabajo.

## III. PREVENCIÓN DEL LAVADO DE ACTIVOS Y DEL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO

A la suscripción del contrato, el ganador de la buena pro deberá presentar la siguiente documentación:

- Nombres y Apellidos completos o denominación o razón social, el caso se trate de una persona jurídica.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC
- ), o registro equivalente para no domiciliados, de ser el caso.
- Tipo u número de documento de Identidad, en caso de trate de una persona natural.
- Dirección de la oficina o local principal.

- Años de Experiencia en el mercado.
- Rubros en los que el proveedor brinda sus productos o servicios.
- Identificación de los accionistas, socios o asociados que tengan directa o indirectamente el 25 % del capital social, aporte o participación de la persona jurídica y del nombre del representante legal, considerando la información requerida para las personas naturales.
- Declaración Jurada de no contar con antecedentes penales del proveedor, de ser el caso.
- No encontrarse incluido en la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros del Departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América (OFAC)

#### **IV. REGISTRO DE DEUDORES DE REPARACIÓN CIVIL – REDERECI**

El ganador de la buena pro no deberá encontrarse inscrito en el registro de deudores de reparación civil.

#### **V. SEGURIDAD DE LA INFORMACION**

- Para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información de los activos de la Sede San Borja y el impacto de la contratación; el proveedor debe implementar y cumplir los lineamientos de seguridad de la información que apliquen al servicio contratado del Reglamento para la Gestión de la Seguridad de la Información y la Ciberseguridad – Resolución SBS N°504-2021.
- El contratista se obliga a adoptar las medidas necesarias para sus trabajadores, representantes y personal subcontratados que intervengan para el cumplimiento del servicio a contratar, que cumplan con las disposiciones del Banco de la Nación (BN) sobre la seguridad y confidencialidad de la información.
- El contratista es el responsable del resguardo y protección de los activos de información (equipos, personal, dispositivos, interfaces, información, entre otros) de propiedad del Banco de la Nación, involucrados en el servicio contratado que se encuentren bajo la administración del proveedor.
- El Banco de la Nación en coordinación con el contratista, adoptarán las medidas de seguridad en los sistemas y subsistemas involucrados en el servicio contratado, a fin de mitigar los riesgos y asegurar que los activos de información relacionados con el servicio se protejan. Estas medidas deberán ser plasmadas en un documento y ejecutadas en la etapa de implementación y ante cualquier incidente o mejora del servicio.
- Antes de realizar cualquier cambio o mantenimiento de los equipos o sistemas relacionados al servicio contratado, el contratista deberá coordinar y definir con el BN las acciones pertinentes para dicha actividad.
- El BN y el CONTRATISTA restringirán el acceso a la información física y lógica, así como a los activos inmersos en el servicio; sólo al personal autorizado del BN y del CONTRATISTA, por lo que ningún tercero no autorizado tendrá acceso a los activos de información relacionada con el servicio contratado.
- En la etapa de implementación, el CONTRATISTA en coordinación con el BN definirán el proceso de cómo se gestionarán los riesgos, alertas e incidentes de seguridad de la información, relacionados con el servicio contratado.
- De aplicar algún desarrollo de software o aplicativo que el contratista proporcione para el BN en el marco del servicio contratado, estos serán de titularidad del BN, durante la ejecución del contrato, por lo tanto el contratista no podrá asumir ningún derecho sobre ellos.

#### **DE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:**

- Como parte del servicio el CONTRATISTA tomará conocimiento de la información del BN. Esta información es confidencial, por lo tanto el CONTRATISTA y todo su personal mantendrá la estricta confidencialidad de esta. El compromiso de confidencialidad se prolonga hasta 10 años aún después de terminado el servicio, y se hace extensivo al personal que el CONTRATISTA subcontrate aun cuando hayan dejado de tener vínculo laboral con el proveedor.
- El CONTRATISTA se compromete a mantener toda información que procese, transmita, almacene o sea suministrada por el Banco en estricta reserva y absoluta confidencialidad, así como de adoptar las medidas que resulten necesarias para impedir que la Información Confidencial sea conocida o revelada a terceros o que sea utilizada para fines distintos para los cuales fue entregada.
- Se entiende que la obligación asumida está referida no sólo a documentos e informaciones señalados por la otra parte como “confidenciales” sino a todos los documentos e informaciones que, debido al referido servicio, pueda ser conocida por cualquier medio, incluyendo, sin limitarse a ella, a programas de cómputo, nombres de clientes, estrategias financieras o comerciales, etc.
- Cualquier información que se intercambie y se genere bajo cualquier formato y medio, como parte del servicio, es de propiedad exclusiva del BN y por ningún motivo puede ser utilizada por el contratista para un fin distinto al que va a ser contratado y no debe divulgarla a terceros salvo autorización expresa del BN.
- El BN y el CONTRATISTA declaran conocer que están obligados a salvaguardar y cumplir con la Ley N°29733 Ley de Protección de datos personales, su Reglamento y Directivas de Seguridad; que sean aplicables al servicio objeto del contrato.

## VI. RIESGOS DE OPERACIÓN

- El proveedor debe implementar y cumplir con los lineamientos definidos por el Banco en cumplimiento a la Resolución SBS N° 272-2017 “Reglamento de Gobierno Corporativo y de la Gestión Integral de Riesgos” y “Reglamento para la Gestión del Riesgo Operacional” aprobado por Resolución SBS N° 2116-2009.
- De conformidad con los lineamientos establecidos, el área líder de la contratación o subcontratación significativa debe evaluar la inclusión de las siguientes obligaciones al proveedor del servicio según (según corresponda):
  - ✓ El proveedor, de acuerdo con su tamaño, naturaleza y complejidad de su negocio, deberá contar obligatoriamente con un proceso orientado a gestionar el riesgo operacional de las operaciones y servicios brindados al Banco, que permita identificar, evaluar, tratar, medir, controlar, monitorear y reportar los diversos riesgos que enfrentan, siendo responsable frente a este último en caso de culpa o negligencia.
  - ✓ El Proveedor, deberá comunicar formalmente al Banco, un reporte periódico que evidencie la gestión de riesgos en las operaciones o servicios prestados.
  - ✓ El proveedor deberá brindar al Banco la información que este último pueda requerir para implementar las medidas que sirvan controlar el cumplimiento de la Cláusula de Riesgo de Operación.

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u> Contar con título universitario del personal clave requerido como Supervisor:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ingeniería Mecánica ó</li><li>- Ingeniería Mecánica Eléctrica ó</li><li>- Ingeniería Eléctrica.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u> El TÍTULO PROFESIONAL requerido será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p><b>Importante para la Entidad</b></p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso el TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u> Deberá contar con 20 horas lectivas en el curso de “<b>Chiller: Sistema de agua helada en aire acondicionado</b>” y 20 horas lectivas en cualquiera de los siguientes cursos del personal clave requerido como Supervisor:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aire Acondicionado Industrial ó</li><li>• Ventilación Mecánica: Inyección y extracción de aire industrial ó</li><li>• Gestión ambiental en construcción de Edificios.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copia simple de certificado, constancia u otros documentos según corresponda.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>

	<p><b>Requisitos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Experiencia no menor de 04 años en Instalaciones de Sistemas de Climatización, o Aire acondicionado industrial, o en todas las mencionadas.</li><li>- Experiencia no menor de 02 años como jefe de mantenimiento HVAC o Jefe de Instalaciones HVAC.</li><li>- Experiencia no menor a 06 meses de haber participado en mantenimiento de sistemas HVAC y equipos chiller mayores a 400 TR. en edificios LEED.</li><li>- Experiencia no menor a 01 año de haber participado en mantenimiento de sistemas HVAC en edificios LEED o instalaciones HVAC en edificios LEED.</li></ul> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><b>Acreditación:</b> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div data-bbox="240 622 1316 1099" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p><b>Importante</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i></li><li>• <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i></li><li>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li><li>• <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></li></ul></div>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a acumulado equivalente a S/ 4 000,000.00 (cuatro millones con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Servicio de instalación de Sistemas HVAC o</li><li>- Servicio de mantenimiento preventivo de Sistemas HVAC o</li><li>- Servicio de mantenimiento preventivo o correctivo de equipos críticos en una infraestructura: Chiller o Torres de Enfriamiento o Electrobombas o Intercambiadores de Calor.</li></ul> <p><b>Acreditación:</b></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>6</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan</p>

<sup>6</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”*

*(...)*

*“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.*

contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 8**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b> <u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ), según corresponda.	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ i = Oferta P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> = Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio <b>100 puntos</b>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>7</sup></b>

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*

<sup>7</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE TECNICO Y ATENCION DE EMERGENCIAS PARA LOS EQUIPOS DEL SISTEMA HVAC DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN**, que celebra de una parte **BANCO DE LA NACIÓN**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20100030595, con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN** para la contratación de **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE TECNICO Y ATENCION DE EMERGENCIAS PARA LOS EQUIPOS DEL SISTEMA HVAC DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE TECNICO Y ATENCION DE EMERGENCIAS PARA LOS EQUIPOS DEL SISTEMA HVAC DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN**.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>8</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en **PAGOS PERIÓDICOS**, al término de cada trimestre, previa liquidación del trabajo realmente ejecutado luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente.

La entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del Contratista de acuerdo a lo establecido 171 del Reglamento de la Ley de contrataciones, considerando asimismo el siguiente detalle:

Pago Trimestral= Corresponde a las actividades "Mantenimiento Preventivo, Soporte Técnico y Atención de emergencias", y "Mantenimiento Correctivo" previa liquidación de los trabajos realmente ejecutados en el periodo.

<sup>8</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS PARA LOS EQUIPOS DEL SISTEMA HVAC DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN	PRECIO TOTAL
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	
<b>TOTAL:.....Y ...../100</b>	

(SEGÚN ANEXOS DE PRECIOS UNITARIOS)

Para el pago se tramitará de acuerdo a los siguientes:

- Monto mantenimiento preventivo.(A)
- Monto mantenimiento correctivo.(B) de corresponder

**Fórmula de pago: (A) + (B)**

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Carta dirigida a la Subgerencia de compras.
- Factura o comprobante de pago
- Acta de Conformidad emitida por la Sección Servicios Generales

Dicha documentación se debe presentar en el módulo de Logística, sito en el primer piso de la Av. Javier Prado Este 2499 – San Borja.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

**CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de tres (03) años contados a partir del día siguiente de la culminación del contrato vigente; previo a ello, existe la condición de que el Plan de Trabajo sea aprobado para el iniciar la prestación del servicio.

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO

DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

#### Importante

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA NOVENA: CONTRATACIÓN CALIFICADA COMO SIGNIFICATIVA**

##### **SEGURIDAD DE LA INFORMACION**

- Para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información de los activos de la Sede San Borja y el impacto de la contratación; el proveedor debe implementar y cumplir los lineamientos de seguridad de la información que apliquen al servicio contratado del Reglamento para la Gestión de la Seguridad de la Información y la Ciberseguridad – Resolución SBS N°504-2021.
- El contratista se obliga a adoptar las medidas necesarias para sus trabajadores, representantes y personal subcontratados que intervengan para el cumplimiento del servicio a contratar, que cumplan con las disposiciones del Banco de la Nación (BN) sobre la seguridad y confidencialidad de la información.
- El contratista es el responsable del resguardo y protección de los activos de información (equipos, personal, dispositivos, interfaces, información, entre otros) de propiedad del Banco de la Nación, involucrados en el servicio contratado que se encuentren bajo la administración del proveedor.
- El Banco de la Nación en coordinación con el contratista, adoptarán las medidas de seguridad en los sistemas y subsistemas involucrados en el servicio contratado, a fin de mitigar los riesgos y asegurar que los activos de información relacionados con el servicio se protejan. Estas medidas deberán ser plasmadas en un documento y ejecutadas en la etapa de implementación y ante cualquier incidente o mejora del servicio.
- Antes de realizar cualquier cambio o mantenimiento de los equipos o sistemas relacionados al servicio contratado, el contratista deberá coordinar y definir con el BN las acciones pertinentes para dicha actividad.
- El BN y el CONTRATISTA restringirán el acceso a la información física y lógica, así como a los activos inmersos en el servicio; sólo al personal autorizado del BN y del CONTRATISTA, por lo que ningún tercero no autorizado tendrá acceso a los activos de información relacionada con el servicio contratado.
- En la etapa de implementación, el CONTRATISTA en coordinación con el BN definirán el proceso de cómo se gestionarán los riesgos, alertas e incidentes de seguridad de la información, relacionados con el servicio contratado.
- De aplicar algún desarrollo de software o aplicativo que el contratista proporcione para el BN en el marco del servicio contratado, estos serán de titularidad del BN, durante la ejecución del contrato, por lo tanto el contratista no podrá asumir ningún derecho sobre ellos.

##### **DE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:**

- Como parte del servicio el CONTRATISTA tomará conocimiento de la información del BN. Esta información es confidencial, por lo tanto el CONTRATISTA y todo su personal mantendrá la estricta confidencialidad de esta. El compromiso de confidencialidad se prolonga hasta 10 años aún después de terminado el servicio, y se hace extensivo al personal que el CONTRATISTA subcontrate aun cuando hayan dejado de tener vínculo laboral con el proveedor.
- El CONTRATISTA se compromete a mantener toda información que procese, transmita, almacene o sea suministrada por el Banco en estricta reserva y absoluta confidencialidad, así como de adoptar las medidas que resulten necesarias para impedir que la Información Confidencial sea conocida o revelada a terceros o que sea utilizada para fines distintos para los cuales fue entregada.
- Se entiende que la obligación asumida está referida no sólo a documentos e informaciones señalados por la otra parte como “confidenciales” sino a todos los documentos e informaciones que, debido al referido

servicio, pueda ser conocida por cualquier medio, incluyendo, sin limitarse a ella, a programas de cómputo, nombres de clientes, estrategias financieras o comerciales, etc.

- Cualquier información que se intercambie y se genere bajo cualquier formato y medio, como parte del servicio, es de propiedad exclusiva del BN y por ningún motivo puede ser utilizada por el contratista para un fin distinto al que va a ser contratado y no debe divulgarla a terceros salvo autorización expresa del BN.
- El BN y el CONTRATISTA declaran conocer que están obligados a salvaguardar y cumplir con la Ley N°29733 Ley de Protección de datos personales, su Reglamento y Directivas de Seguridad; que sean aplicables al servicio objeto del contrato.

#### **RIESGOS DE OPERACIÓN**

- El proveedor debe implementar y cumplir con los lineamientos definidos por el Banco en cumplimiento a la Resolución SBS N° 272-2017 “Reglamento de Gobierno Corporativo y de la Gestión Integral de Riesgos” y “Reglamento para la Gestión del Riesgo Operacional” aprobado por Resolución SBS N° 2116-2009.
- De conformidad con los lineamientos establecidos, el área líder de la contratación o subcontratación significativa debe evaluar la inclusión de las siguientes obligaciones al proveedor del servicio según (según corresponda):
  - ✓ El proveedor, de acuerdo con su tamaño, naturaleza y complejidad de su negocio, deberá contar obligatoriamente con un proceso orientado a gestionar el riesgo operacional de las operaciones y servicios brindados al Banco, que permita identificar, evaluar, tratar, medir, controlar, monitorear y reportar los diversos riesgos que enfrentan, siendo responsable frente a este último en caso de culpa o negligencia.
  - ✓ El Proveedor, deberá comunicar formalmente al Banco, un reporte periódico que evidencie la gestión de riesgos en las operaciones o servicios prestados.
  - ✓ El proveedor deberá brindar al Banco la información que este último pueda requerir para implementar las medidas que sirvan controlar el cumplimiento de la Cláusula de Riesgo de Operación.

#### **CLÁUSULA DECIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por Sección Servicios Generales, previa presentación de los entregables descritos en el numeral 7.4 de los Términos de Referencia en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

EL CONTRATISTA declara bajo juramento conocer que LA ENTIDAD cuenta con un Código de Ética, cuyo objetivo principal está orientado a establecer valores institucionales, principios, derechos, deberes y prohibiciones éticos. Por tanto, EL CONTRATISTA se compromete a tomar conocimiento del contenido del mismo, a través del enlace <https://www.bn.com.pe/nosotros/archivos/CodigoEticaBN.pdf>

EL CONTRATISTA declara conocer que LA ENTIDAD es una empresa sujeta a la Resolución SBS N° 2660-2015-Reglamento de gestión de riesgo de Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, cuya finalidad es mantener un sistema de prevención de LA/FT con componentes de cumplimiento y de gestión de riesgo de LA/FT. Por tanto, EL CONTRATISTA se obliga a respetar la mencionada norma, así como cualquier otra norma legal sobre esta materia, desde su entrada

en vigencia.

La información a la que tiene acceso EL CONTRATISTA sólo podrá ser utilizada, para los fines señalados en el presente contrato, de modo tal, que se obliga a guardar estricta y severa reserva de la información a la que tiene acceso.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **un (1) año(s)** contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**OTRAS PENALIDADES:**

N°	CONDICIONES	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	Por cada actividad incumplida del plan de trabajo anual y/o mensual, por causa atribuible al contratista.	0.5 UIT soles por incumplir las actividades programadas.	Según informe de La Sección Servicios Generales.
2	Incumplimiento en los plazos de presentación de los informes y documentos requeridos en el numeral 7.4 Entregables de los Términos de Referencia.	1 UIT soles por no presentar la documentación requerida.	El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.
3	Incumplimiento en los plazos de la ejecución del mantenimiento correctivo	1 UIT soles por incumplir las actividades programadas	
3	Por inasistencia del Personal Clave (Supervisor) en las actividades de mantenimiento preventivo.	0.5 UIT soles por día de inasistencia del Supervisor (Personal Clave) al supervisar las actividades descritas en el TDR.	Según informe de La Sección Servicios Generales. El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.

4	Incumplir la normativa vigente en seguridad, salud y medio ambiente.	0.5 UIT soles por incumplir la normativa descrita en seguridad, salud y medio ambiente.	Según informe de La Sección Servicios Generales.
5	Por inasistencia del Personal Técnico, para la atención del Soporte técnico.	0.5 UIT soles por día de inasistencia del Personal Técnico para las atenciones requeridas en Soporte Técnico.	El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.
6	El contratista incurrirá en penalidad, al minuto de superado los 60 minutos de reportado la Emergencia.	1 UIT soles por cada hora y fracción de no llegar a cubrir la atención de emergencia.	Según informe de La Sección Servicios Generales.
7	Por Falsedad en la información en la realización de los mantenimientos.	1 UIT soles por cada evento estipulado en el presente TDR.	El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.
8	Cuando el personal del contratista se apersone a prestar servicio a las instalaciones del Banco de la Nación y no cumpla con los protocolos Sanitarios y demás disposiciones vigentes que hayan sido dictados por los Sectores y Autoridades Competentes, que regulen sus actividades, como lineamientos de medidas de protección en campo, instrucciones de medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID 19, actuación frente a ocurrencias de casos de COVID 19, uso de uniformes protectores, cascos, mascarillas, guantes, botas, y otros procedimientos que sean aplicables.	0.5 UIT soles por cada evento estipulado en el presente TDR.	Según informe de La Sección Servicios Generales. El procedimiento de notificación de la penalidad será a través de una carta, informe o correo dirigido al Contratista.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere

lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>9</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

#### **CLÁUSULA VIGESIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL

<sup>9</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

---

“LA ENTIDAD”

---

“EL CONTRATISTA”

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**  
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>10</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>11</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>10</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

<sup>11</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**  
Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>12</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>13</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>14</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

<sup>12</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>13</sup> Ibídem.

<sup>14</sup> Ibídem.

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>15</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

---

<sup>15</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE TECNICO Y ATENCION DE EMERGENCIAS PARA LOS EQUIPOS DEL SISTEMA HVAC DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**

**ANEXO N° 5**  
**PROMESA DE CONSORCIO**  
**(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**  
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta **CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

- |    |   |                     |
|----|---|---------------------|
| 1. | OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] | [ % ] <sup>16</sup> |
|    | [DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]                          |                     |
| 2. | OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] | [ % ] <sup>17</sup> |
|    | [DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]                          |                     |
|    | TOTAL OBLIGACIONES  | 100% <sup>18</sup>  |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Consignado 1  
Nombres, apellidos y firma del Consorcio 1 o de  
su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....  
Consignado 2  
Nombres, apellidos y firma del Consorcio 2 o de  
su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

<sup>16</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>17</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>18</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS PARA LOS EQUIPOS DEL SISTEMA HVAC DE LA SEDE PRINCIPAL DEL BANCO DE LA NACIÓN</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	
<b>TOTAL:.....Y ...../100</b>	

El precio de la oferta **SOLES** incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTOS MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*

**PRECIOS UNITARIOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO:**

RELACION DE EQUIPOS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO																		
1.- EQUIPOS INYECCIÓN DE AIRE						FRECUENCIA DE MANTTO				PRECIO UNIT S/				PRECIO TOTAL S/				TOTAL (S/)
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	INC. IGV
1	ECG 8-01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO, 6795 CFM , 3HP - 1.25" C.A. 380/3F/60Hz. - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo M36G271S268G1	1	GREENHECK Modelo USF-324-10-BI-30-X	0	4	2	1									
2	ECG 8-02	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO, 17596 CFM , 8HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 86.5-88.5%, Modelo R01018ET3E215T-W22	1	GREENHECK Modelo USF-340-10-BI-100-X	0	4	2	1									
3	VCG 8-01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO, 19637 CFM , 10HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PVD215TTFN16859AAL	1	GREENHECK Modelo QEI-33-L-75-X	0	4	2	1									
4	VCG 8-02	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO, 18429 CFM , 10HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PVE215TTFN16859AAL	1	GREENHECK Modelo QEI-33-L-100-X	0	4	2	1									
5	VCDE T-01 VCDE T-02 VCDE T-03 VCDE T-04	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773 CFM , 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	4	GREENHECK Modelo BDW-M630-C-5.5KW-CW	0	4	2	1									
<b>SUB TOTAL DE EQUIPOS DE INYECCIÓN DE AIRE</b>																		

2.- EQUIPOS EXTRACCIÓN DE MONOXIDO						FRECUENCIA DE MANTTO				PRECIO UNIT S/				PRECIO TOTAL S/				TOTAL (S/)
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	INC. IGV
6	EFM S2 - 01 EFM S3 - 01 EFM S4-01	SÓTANO 2	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 15HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X398254T	3	GREENHECK QEI-33-I-150-HTUL	0	4	2	1									
7	EFM S1-01	SÓTANO 1	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 20HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X819G2	1	GREENHECK QEI-36-I-200- HTUL	0	4	2	1									
8	VAR S4-01 VAR S3-01 VAR S2-01	SÓTANO 4	VENTILADOR AXIAL REVERSIBLE 29250CFM 380V-3F- 60Hz, 15HP - Motor marca ATB IP55, modelo 160L/8/4E-11	3	SISTEMAIR Modelo AXR 1000- 10/17° - 4/8(B)SA	0	4	2	1									
9	JF S2 - 01 JF S2 - 02 JF S2 - 03 JF S2 - 04 JF S2 - 05 JF S2 - 06	SÓTANO 2	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz, 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2-83	6	SISTEMAIR Modelo AJ8400- 2/4(B)-TR	0	4	2	1									
10	JF S3 - 01 JF S3 - 02 JF S3 - 03 JF S3 - 04 JF S3 - 05 JF S3 - 06	SÓTANO 3	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz, 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2-83	6	SISTEMAIR Modelo AJ8400- 2/4(B)-TR	0	4	2	1									
11	JF S4 - 01 JF S4 - 02 JF S4 - 03 JF S4 - 04 JF S4 - 05 JF S4 - 06	SÓTANO 4	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz, 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2-83	6	SISTEMAIR Modelo AJ8400- 2/4(B)-TR	0	4	2	1									
12	SENSORES	Sot 01 al Sot 04	Sensor de monoxido ALTA LABS- GX Series Wiring Plataforma de control BMS- METASYS	48	ALTA LABS	0	0	0	1									
<b>SUB TOTAL EQUIPOS EXTRACCIÓN DE MONOXIDO</b>																		

3.- EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO						FRECUENCIA DE MANTTO				PRECIO UNIT S/				PRECIO TOTAL S/				TOTAL (S/)
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	INC. IGV
13	UC-S4-01	SOTANO 4	UC: 48000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	1	YORK Modelo YNFFYCO48BBB-B- X	0	4	0	0									
14	UE-S4-01	SOTANO 4	UE: 48000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YNFFXC048BBBQ- FX	0	4	0	0									
15	UC-S4-02	SOTANO 4	UC: 48000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	1	YORK Modelo YNFFYCO48BBB-B- X	0	4	0	0									
16	UE-S4-02	SOTANO 4	UE: 48000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YNFFXC048BBH- FX	0	4	0	0									
17	UC-S4-03	SOTANO 4	UC: 36000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	1	YORK Modelo YNFFYCO36BBB-B- X	0	4	0	0									
18	UE-S4-03	SOTANO 4	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YNFFCO36BBH-FX	0	4	0	0									
19	UC-S3-01	SOTANO 3	UC: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	DAIKIN Modelo RX5185L216	0	4	0	0									
20	UE-S3-01	SOTANO 3	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	DAIKIN Modelo FTX5185L216	0	4	0	0									
21	UC S2-01	SOTANO 2	UC: 12000 BTU/H 220V/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK Modelo YCHFYO12BAABA- X	0	4	0	0									
22	UE S2-01	SOTANO 2	UE: 12000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFYO12BAAB- FX	0	4	0	0									

23	UC S2-02	SOTANO 2	UC: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC018BAABA- X	0	4	0	0									
24	UE S2-02	SOTANO 2	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC018BAAB- FX	0	4	0	0									
25	UC-S2-03	SOTANO 2	UC: 40000 BTU/H 220V/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	LG Modelo ARUV040G5D0	0	4	0	0									
26	UE-S2-03/1	SOTANO 2	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo ARNU18G5CL4	0	4	0	0									
27	UE-S2-03/2	SOTANO 2	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo ARNU18G5CL4	0	4	0	0									
28	UC S2-04	SOTANO 2	UC: 58000 BTU/H 220V/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	LG Modelo AUUQ60GH4	0	4	0	0									
29	UE S2-04	SOTANO 2	UE: 58000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo AUNQ60GM2A4	0	4	0	0									
30	UC S1-01	SOTANO 1	UC: 12000 BTU/H 220V/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCHFYCA12BAAB A-X	0	4	0	0									
31	UE S1-01	SOTANO 1	UE: 12000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC012BAAB- FX	0	4	0	0									
32	UC S1-02	SOTANO 1	UC: 24000 BTU/H 220V/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC024BAABA- X	0	4	0	0									

33	UE S1-02	SOTANO 1	UE: 24000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC024BAAX- FX	0	4	0	0									
34	UC S1-03	SOTANO 1	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC018BAABA- X	0	4	0	0									
35	UE S1-03	SOTANO 1	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC018BAAB- FX	0	4	0	0									
36	UC S1-04	SOTANO 1	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCHFYCA12BAAB A-X	0	4	0	0									
37	UE S1-04	SOTANO 1	UE: 12000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC012BAAB- FX	0	4	0	0									
38	UC S1-05	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCID36S41S1A	0	4	0	0									
39	UE S1-05	SOTANO 1	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo - Tipo Fan Coil	0	4	0	0									
40	UC S1-06	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCID36S41S1A	0	4	0	0									
41	UE S1-06	SOTANO 1	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo - Tipo Fan Coil	0	4	0	0									
42	UC S1-07	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YVFE36BMTMAHO X	0	4	0	0									

43	UE S1-07	SOTANO 1	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo - Tipo Fan Coil	0	4	0	0									
44	UC S1-08	SOTANO 1	UC: 24000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC024BAABA- X	0	4	0	0									
45	UE S1-08	SOTANO 1	UE: 24000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC024BAAX- FX	0	4	0	0									
46	UC S1-09	SOTANO 1	UC: 24000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC024BAABA- X	0	4	0	0									
47	UE S1-09	SOTANO 1	UE: 24000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC024BAAX- FX	0	4	0	0									
48	UC-S1-10	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 380/3F/60HZ Gas refriger. R22	1	YORK Modelo YNFFYC036BBA-B- X	0	4	0	0									
49	UE-S1-10	SOTANO 1	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YNFFXC036BBH- FX	0	4	0	0									
50	UC-S1-11	SOTANO 1	UC: 44016 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	LG Modelo AUUQ50GH4	0	4	0	0									
51	UE-S1-11	SOTANO 1	UE: 44016 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo ATNQ50GMLA4	0	4	0	0									
52	UC-S1-12	SOTANO 1	UC: 44016 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	LG Modelo AUUQ50GH4	0	4	0	0									

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

53	UE-S1-12	SOTANO 1	UE: 44016 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo ATNQ50GMLA4	0	4	0	0									
54	UC 06-01	PISO 6	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC018BAABA- X	0	4	0	0									
55	UE 06-01	PISO 6	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFYC018BAAB- FX	0	4	0	0									
56	TERMOSTATOS	PISO 01 al Piso 28	TERMOSTATO TEC2616-4 - Protocolo de comunicación BACnet® MS/TP- Networked Thermostat Controller. Plataforma de control BMS- METASYS	567	Johnson Controls	0	0	0	1									

N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	SALA DE MÁQUINAS	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL										
57	CHILLER N°1	SOTANO 1	CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	1	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	8	4	0	1										
58	CHILLER N°2		CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	1	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	8	4	0	1										
59	CHILLER N°3		CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	1	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	8	4	0	1										
60	CHILLER AG-01		CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA DE 50 TR	1	YORK Modelo YCWL0056SE40XA B	8	4	0	1										
61	BP-S1-01 BP-S1-02 BP-S1-03 BP-S1-04		BOMBAS PRIMARIAS DE 1512 GPM , 30HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 10E966X606G1	4	TACO Modelo KS8011	0	4	0	1										
62	BP-AG-01 BP-AG-02		BOMBAS DE AGUA HELADA DE 120 GPM , 7.5 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 37H545R188G1	2	TACO Modelo KS3011	0	4	0	1										
63	BS-S1-01 BS-S1-02 BS-S1-03		BOMBAS SECUNDARIAS DE 2268 GPM, 100HP , 380V-3F-60Hz -Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo A40-6110-0686	3	TACO Modelo KS1013	0	4	0	1										
64	BC-S1-01 BC-S1-02 BC-S1-03 BC-S1-04		BOMBAS DE CONDENSACIÓN 1890GPM, 75HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo A36-6182-1515	4	TACO Modelo KS1013	0	4	0	1										
65	UMA S1 -01 UMA S1 -02		UMA, Capacidad total: 120,000 BTU/h (10 TR) 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 2HP, modelo 35HB76N291G1	2	YORK Modelo AVI	0	4	0	1										
66	TSA-S1-01		TANGENTIAL AIR SEPARATOR 14",125#	1	TACO	0	0	2	0										
67	TE-S1-01	EXPANSION TANKS CA-125,185 GAL	1	TACO	0	0	2	0											

68	BS-15-01 BS-15-02 BS-15-03	PISO 15	BOMBAS SECUNDARIAS DE 1182 GPM, 50HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM, modelo 12T079Y527G1	3	TACO Modelo KS6013	0	4	0	1										
69	BC-15-01 BC-15-02		BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 369 GPM, 20 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM, modelo 09F657X734G1	2	TACO Modelo KS4013	0	4	0	1										
70	IC-15-01 IC-15-02 IC-15-03		INTERCAMBIADOR DE CALOR 1182GPM	3	MUELLER Modelo AT80 LB-150	0	0	0	1										
71	IC-DATA 15-01 IC-DATA 15-02		INTERCAMBIADOR DE CALOR 369 GPM	2	MUELLER Modelo AT40 LF150	0	0	0	1										
72	TSA-15-01		TANGENTIAL AIR SEPARATOR 10",125#	1	TACO	0	0	2	0										
73	TE-15-01		EXPANSION TANKS CA-125,119 GAL	1	TACO	0	0	2	0										
<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>DIVERSOS PISOS</b>	<b>CANT.</b>	<b>MARCA</b>	<b>MES</b>	<b>TRIM.</b>	<b>SEM.</b>	<b>ANUAL</b>										
74	UMA 03 -01 UMA 03 -02	PISO 3	UMA,Capacidad total: 360,000 BTU/h (30 TR), 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 3HP	2	YORK Modelo XT-054X075-BAKA0284	0	4	0	1										
75	UMA 05 -01 UMA 05 -02	PISO 5	UMA,Capacidad total: 360,000 BTU/h (30 TR), 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 3HP	2	YORK Modelo XT-054X075-BAKA0284	0	4	0	1										
76	EQUIPO COMPACTO	SÓT 1, PISO 15 Y PISO 22	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 24000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP21K5E-PFV-130. - Gas refriger. R410A	3	CLIMATEMASTER Modelo TCH024AGC30 CRSS	0	4	0	0										
77	EQUIPO COMPACTO	PISO 1 al PISO 3	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP21K5E-PFV-130. - Gas refriger. R410A	3	CLIMATEMASTER Modelo TCH042AGC30 CRSS	0	4	0	0										
78	EQUIPO COMPACTO	PISO 5 al PISO 14	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP36K5E-PFV-130. - Gas refriger. R410A	10	CLIMATEMASTER Modelo TCH042AGC30 CRSS	0	4	0	0										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

79	EQUIPO COMPACTO	PISO 17 al PISO 21	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP36K5E-PFV-130. - Gas refrig. R410A	5	CLIMATEMASTER Modelo TCH042AGC30 CRSS	0	4	0	0										
80	EQUIPO COMPACTO	PISO 23 al PISO 30	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP36K5E-PFV-130. - Gas refrig. R410A	8	CLIMATEMASTER Modelo TCH042AGC30 CRSS	0	4	0	0										
81	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 12000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/10 HP	10	YORK Modelo FHF30	0	4	2	1										
82	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 18000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/6 HP	82	YORK Modelo FHF40	0	4	2	1										
83	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 24000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/8 HP, (1) 1/6 HP	132	YORK Modelo FHF50	0	4	2	1										
84	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 36000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/6 HP	67	YORK Modelo FHF60	0	4	2	1										
85	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 48000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/4 HP	96	YORK Modelo FNF14	0	4	2	1										
86	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 60000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/4 HP	75	YORK Modelo FNF20	0	4	2	1										
87	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 410 Capacidad: 72000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1 HP	105	YORK Modelo AH120	0	4	2	1										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	AZOTEA	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL										
88	BP-31-01 BP-31-02	PISO 31	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 577 GPM, 25 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM	2	TACO Modelo KS6013	0	4	0	1										
89	BS-31-01 BS-31-02		BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 369 GPM, 20 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM, modelo 09F657X734G1	2	TACO Modelo KS4013	0	4	0	1										
90	IC-31-01 IC-31-02		INTERCAMBIADORES DE CALOR 225 GPM	2	MUELLER Modelo AT40 LF150	0	0	0	1										
91	<b>TSA-31-01</b>		TANGENTIAL AIR SEPARATOR 05", 125#	1	TACO	0	0	2	0										
92	<b>TE-31-01</b>		EXPANSION TANKS CA-125,24 GAL	1	TACO	0	0	2	0										
93	TORRE-AA-31-01 TORRE-AA-31-02 TORRE-AA-31-03		TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 1890 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 25 HP	3	MESAN Modelo MXR-KM- G1-18.5	12	0	0	1										
94	TORRE-DATA-31-01 TORRE-DATA-31-02		TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 650 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 15 HP	2	MESAN Modelo MXR-KM- A6-7.5	12	0	0	1										
95	TAA-31-01 TAA-31-02		TANQUE DE ABLANDAMIENTO DE AGUA TIPO TWIN 36X72	2	HJC Modelo 3672	0	4	0	1										
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS VRF	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL										
96	UC-20-01 UC-20-02	PISO 20	UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R410A	2	MIDEA Modelo MDV- 280(10)W/DCN1 (B)	0	4	0	0										
97	UE-20-01 UE-20-02		UE: 47800 BTU/H 220V/1F/60HZ	2	MIDEA Modelo MDA- D140T2/VN1- BA5	0	4	0	0										
98	UE-20-03 UE-20-04		UE: 38200 BTU/H 220V/1F/60HZ	2	MIDEA Modelo MDV- D112T2/VN1- BA5	0	4	0	0										

99	UC-31-01	PISO 31	UC: 86000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R410A	1	MIDEA Modelo MDVC- 280(10)W/DCN1 (B)	0	4	0	0									
100	UC-31-02		UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R410A	1	MIDEA Modelo MDVC- 252(8)W/DCN1( B)	0	4	0	0									
101	UE-31-01 UE-31-02 UE-31-03 UE-31-04		UE: 47800 BTU/H 220V/1F/60HZ	4	MIDEA Modelo MDA- D140T2/VN1- BA5	0	4	0	0									
<b>SUB TOTAL EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO</b>																		

4.- EQUIPOS DE VENTILACIÓN FORZADA						FRECUENCIA DE MANTTO				PRECIO UNIT S/				PRECIO TOTAL S/				TOTAL (S/)
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	INC. IGV
102	EAAD S4-01	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 1542 CFM, 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
103	EAAD S4-02 EAAD S4-03	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 1158CFM , 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
104	EARI S4-01 EARI S4-02 EARI S4-03 EARI S4-04 EARI S4-05 EARI S4-06 EARI S4-07 EARI S4-08	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 50 CFM- 220V-1F-60Hz	8	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
105	EARI S4-09	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 124 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
106	EARI S3-01 EARI S3-02 EARI S3-03 EARI S3-04 EARI S3-05 EARI S3-06 EARI S3-08 EARI S3-10 EARI S3-11 EARI S3-12	SÓTANO 3	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 50 CFM -3W	10	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
107	EARI S3-07 EARI S3-09	SÓTANO 3	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 70 CFM 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
108	ECRI S3-01 ECRI S3-02	SÓTANO 3	CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 210 CFM /0.15"C.A	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
109	EARI S2-01 EARI S2-02 EARI S2-03 EARI S2-04 EARI S2-07 EARI S2-08 EARI S2-09 EARI S2-10	SÓTANO 2	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 50 CFM 220V-1F-60Hz	8	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
110	EARI S2-05	SÓTANO 2	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 140 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
111	EARI S2-06	SÓTANO 2	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 70 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
112	ECRI S2-01 ECRI S2-02	SÓTANO 2	CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 210 CFM /0.15"C.A 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

113	ECG S2-01 ECG S2-02 ECG S2-03 ECG S2-04	SÓTANO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1100 CFM@0.7" c.a. 220V-1F-60Hz	4	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
114	EARI S1-01 EARI S1-02	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 50 CFM 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
115	EARI S1-03	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 75 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
116	EARI S1-04	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 85 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
117	EARI S1-05	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 130 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
118	ECRI S1-01	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 161 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
119	ECRI S1-02	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 197 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
120	ECRI S1-03 ECRI S1-04	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 184 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
121	EAAD S1-05	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 750 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
122	ECG S1-01	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 3756 CFM@0.8" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
123	ECG S1-02	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 470 CFM@1.06" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
124	EA-S1-01 EA-S1-02	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 4800 CFM 380V-3F-60Hz	2	GREENHECK	0.00	4.00	2.00	1.00										
125	EA-S1-03 EA-S1-04 EA-S1-05 EA-S1-06 EA-S1-07 EA-S1-08 EA-S1-09 EA-S1-10	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 7500 CFM 380V-3F-60Hz	8	GREENHECK	0.00	4.00	2.00	1.00										
126	ECRI 1-01 ECRI 1-02	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 230 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										

127	ECRI 1-03	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 130 CFM@0.3" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
128	ECRI 1-04	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 100 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
129	ECG 1-01	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 647 CFM@0.70" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
130	ECG 1-02	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 741CFM@0.70" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
131	EHC 1-01	PISO 1	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 385 CFM@0.20" c.a.	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
132	EA 2-01	PISO 2	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 188 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
133	ECRI 2-02	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 60 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
134	EHC 2-01,	PISO 2	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 161 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
135	EHC 2-02 EHC 2-03	PISO 2	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 87 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
136	ECG 2-01	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1291 CFM@0.70" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
137	ECG 2-02	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1318 CFM@0.70" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
138	ECG 2-03	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 436 CFM@0.40" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
139	ECG 2-04	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 678 CFM@0.70" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
140	ECG 2-05	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 918 CFM@0.70" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
141	EHC 3-01	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 161 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
142	EHC 3-02	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 87 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

143	EHC 3-03	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 253 CFM@0.4"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
144	EHC 3-04	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 152 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
145	EHC 3-05	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 181 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
146	ECG 3-01	PISO 3	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1824 CFM@0.70"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00									
147	ECG 3-02	PISO 3	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1134 CFM@0.70"ca. : 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00									
148	ECG 3-03	PISO 3	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 469 CFM@0.70"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00									
149	EARI 4-01	PISO 4	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 119 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
150	EHC 4-01 EHC 4-02	PISO 4	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 331 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
151	EHC 4-03 EHC 4-04	PISO 4	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 306 CFM@0.7"ca. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
152	EHC 4-05	PISO 4	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.5"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
153	EHC 4-06	PISO 4	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 191 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
154	ECG 4-01	PISO 4	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 416 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00									
155	ECG 4-02	PISO 4	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 450 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00									
156	EHC 5-01	PISO 5	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 74 CFM@0.5"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
157	EHC 5-02	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 198 CFM@0.40"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
158	EARI 5-01	PISO 5	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 111 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
159	ECG 5-01	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1903 CFM@0.70"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00									
160	ECG 5-02	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1529 CFM@0.70"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00									

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

161	ECG 5-03	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 421 CFM@0.60"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
162	ECG 5-04	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 631 CFM@0.60"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
163	ECG 6-01	PISO 6	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1063CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
164	ECG 6-02	PISO 6	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1341CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
165	ECG 6-03	PISO 6	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1198CFM@0.30"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
166	EHC 6-01	PISO 6	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 230 CFM@0.50"c.a.220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
167	EHC 6-02	PISO 6	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 70 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
168	EARI 6-01	PISO 6	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 152 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
169	PRECIP-06-01	PISO 6	PRECIPITADOR ELECTROSTATICO Marca: UNIVERSAL Caudal: 11200 CFM	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
170	PRECIP-06-02	PISO 6	PRECIPITADOR ELECTROSTATICO Marca: UNIVERSAL Caudal: 11200 CFM	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
171	EARI 7-01	PISO 7	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 123 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
172	EHC 7-02 EHC 7-03 EHC 7-04 EHC 7-05	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 338 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	4	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
173	EHC 7-01 EHC 7-06 EHC 7-07	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 338 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	3	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
174	EHC 7-08 EHC 7-09	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 253 CFM@0.5"c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
175	EHC 7-10	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 95 CFM@0.3"c.a. Electricidad: 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
176	EHC 7-11	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 237 CFM@0.4"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										

177	EHC 7-12	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.5"ca.- 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
178	EHC 7-13	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 176 CFM@0.4"ca.-: 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
179	ECG 7-01	PISO 7	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1220 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
180	ECG 7-02	PISO 7	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 484 CFM@0.40"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
181	ECG 7-03	PISO 7	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 484 CFM@0.40"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
182	ECG 7-04	PISO 7	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 719 CFM@0.30"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
183	ECG 7-05	PISO 7	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 489 CFM@0.30"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
184	EARI 8-01	PISO 8	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 90 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
185	EHC 8-01	PISO 8	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 355 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
186	EHC 8-02	PISO 8	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 303 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
187	EHC 8-03	PISO 8	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 174 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
188	EHC 8-04	PISO 8	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.5"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
189	ECG 8-01	PISO 8	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 793 CFM@0.60"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
190	ECG 8-02	PISO 8	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 740 CFM@0.60"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
191	ECG 8-03 ECG 8-04	PISO 8	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 855 CFM@0.60"ca. 220V-1F-60Hz</a>	2	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
192	ECRI 9-01	PISO 9	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

193	ECRI 9-02	PISO 9	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
194	ECRI 9-03	PISO 9	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
195	ECRI 9-04	PISO 9	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
196	ECRI 9-05	PISO 9	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
197	EHC 9-01	PISO 9	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
198	ECG 9-01	PISO 9	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
199	ECG 9-02	PISO 9	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
200	ECRI 10-01,	PISO 10	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
201	ECRI 10-02	PISO 10	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
202	ECRI 10-03	PISO 10	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
203	ECRI 10-04	PISO 10	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
204	ECRI 10-05	PISO 10	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
205	EHC 10-01	PISO 10	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
206	ECG 10-01	PISO 10	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
207	ECG 10-02	PISO 10	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
208	ECRI 11-01,	PISO 11	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
209	ECRI 11-02	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
210	ECRI 11-03	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

211	ECRI 11-04	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
212	ECRI 11-05	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
213	EHC 11-01	PISO 11	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
214	ECG 11-01	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
215	ECG 11-02	PISO 11	<a href="#">EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
216	ECRI 12-01	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
217	ECRI 12-02	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
218	ECRI 12-03	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
219	ECRI 12-04	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
220	ECRI 12-05	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
221	ECRI 12-06	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 254 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
222	EHC 12-01	PISO 12	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
223	ECG 12-01	PISO 12	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
224	ECG 12-02	PISO 12	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
225	ECRI 13-01	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
226	ECRI 13-02	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
227	ECRI 13-03	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

228	ECRI 13-04	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
229	ECRI 13-05	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"ca. : 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
230	ECRI 13-06	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 185 CFM@0.2"ca. Electricidad: 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
231	EHC 13-01	PISO 13	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca.220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
232	ECG 13-01	PISO 13	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
233	ECG 13-02	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
234	ECRI 14-01	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADACaudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
235	ECRI 14-02	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
236	ECRI 14-03	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
237	ECRI 14-04	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
238	ECRI 14-05	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
239	EHC 14-01	PISO 14	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
240	ECG 14-01	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"ca. Caudal: 598 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
241	ECG 14-02	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
242	ECRI 15-01	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
243	ECRI 15-02	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

244	ECRI 15-03	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
245	ECRI 15-04	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.3" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
246	ECRI 15-05	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.3" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
247	EHC 15-01	PISO 15	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
248	ECG 15-01	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
249	ECG 15-02	PISO 15	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
250	ECRI 16-01	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
251	ECRI 16-02	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
252	ECRI 16-03	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
253	ECRI 16-04	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
254	ECRI 16-05	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
255	ECRI 16-06	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 173 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
256	ECRI 16-07	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 205 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
257	EHC 16-01	PISO 16	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
258	ECG 16-01	PISO 16	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
259	ECG 16-02	PISO 16	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
260	ECRI 17-01	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

261	ECRI 17-02	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
262	ECRI 17-03	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
263	ECRI 17-04	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
264	ECRI 17-05	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
265	EHC 17-01	PISO 17	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
266	ECG 17-01	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
267	ECG 17-02	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
268	ECRI 18-01	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
269	ECRI 18-02	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
270	ECRI 18-03	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
271	ECRI 18-04 ECRI 18-05	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
272	ECRI 18-07 ECRI 18-08	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
273	EHC 18-01	PISO 18	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
274	ECG 18-01	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.20"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
275	ECG 18-02	PISO 18	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
276	ECRI 19-01	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
277	ECRI 19-02	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
278	ECRI 19-03	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

279	ECRI 19-04	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
280	ECRI 19-05	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
281	ECRI 19-06	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 189 CFM@0.3" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
282	ECRI 19-07	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 122 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
283	EHC 19-01	PISO 19	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
284	ECG 19-01	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
285	ECG 19-02	PISO 19	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
286	ECRI 20-01	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
287	ECRI 20-02	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
288	ECRI 20-03	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
289	ECRI 20-04	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
290	ECRI 20-05	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
291	ECRI 20-06	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 122 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
292	EHC 20-01	PISO 20	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
293	ECG 20-01	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
294	ECG 20-02	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

295	ECRI 21-01	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
296	ECRI 21-02	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
297	ECRI 21-03	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 137 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
298	ECRI 21-04	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
299	ECRI 21-05	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
300	ECRI 21-06	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
301	EHC 21-01	PISO 21	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
302	ECG 21-01	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50" c.a.	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
303	ECG 21-02	PISO 21	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
304	ECRI 22-01	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
305	ECRI 22-02	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
306	ECRI 22-03	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 166 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
307	ECRI 22-04	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 90 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
308	ECRI 22-05	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 116 CFM@0.3" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
309	ECRI 22-06	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1" c.a. : 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
310	EHC 22-01	PISO 22	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										



BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

329	EHC 24-02	PISO 24	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
330	ECG 24-01	PISO 24	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
331	ECG 24-02	PISO 24	<a href="#">EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz</a>	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
332	ECRI 25-01	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
333	ECRI 25-02	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
334	ECRI 25-03	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 235 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
335	ECRI 25-04	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 210 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
336	ECRI 25-05	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 156 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
337	ECRI 25-06	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
338	ECRI 25-07	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 143 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
339	EHC 25-01	PISO 25	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.3"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
340	ECG 25-01	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
341	ECG 25-02	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
342	ECRI 26-01	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 130 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
343	ECRI 26-02	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 200 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
344	ECRI 26-03	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 101 CFM@0.25"ca.	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
345	ECRI 26-04	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"ca.	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										



BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

364	ECRI 28-01	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
365	ECRI 28-02	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
366	ECRI 28-03	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
367	EHC 28-01	PISO 28	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
368	ECG 28-01	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
369	ECG 28-02	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
370	ECRI 29-01	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
371	ECRI 29-02	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
372	ECRI 29-03	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
373	EHC 29-01	PISO 29	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
374	ECG 29-01	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
375	ECG 29-02	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										
376	ECRI 30-01	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
377	ECRI 30-02	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
378	ECRI 30-03	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
379	EHC 30-01	PISO 30	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"ca. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00										
380	ECG 30-01	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00										

BANCO DE LA NACIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN

381	ECG 30-02	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"ca. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0.00	4.00	2.00	1.00									
382	ECG S1-02	SOT 01	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE CAUDAL 470 CFM @	1	SOLER & PALAU	0.00	4.00	2.00	1.00									
<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>PISOS TÉCNICOS</b>	<b>CANT.</b>	<b>MARCA</b>	<b>MES</b>	<b>TRIM.</b>	<b>SEM.</b>	<b>ANUAL</b>									
383	ECSE 8-01	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 10911 CFM, 5HP, 1.22" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo 113M-4	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1									
384	ECSE 8-02	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 1800 CFM, 1HP, 1.2" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo BF31B0M-4	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1									
385	ECSE 8-03	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 22400 CFM, 15HP, 1.5" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1									
386	VCG 8 - 01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO 18000 CFM, 10HP - 1.6" C.A.380/3F/60Hz - Motor marca Marathon XRI high efficiency IP55, modelo PVE213TTFN168559AAL	1	GREENHECK Modelo QEI-33-L 75-X	0	4	2	1									
387	ECSE TT-01	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 30611 CFM, 5HP, 1.7" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1400C	0	4	2	1									
388	ECSE TT-02	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 19587 CFM, 1HP, 2" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1									
389	ECSE TT-03	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 19417 CFM, 15HP, 2" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1									

390	ECG TT-01	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 980 CFM@0.50" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1									
391	ECG TT-02	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1200 CFM@0.25" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1									
392	VCG TT- 01	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO EN GABINETE 980 CFM , 0.25HP - 0.5" C.A. 220/1F/60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1									
393	VCG TT- 02	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO EN GABINETE 1200 CFM , 0.25HP - 0.25" C.A. 220/1F/60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1									
<b>SUB TOTAL EQUIPOS DE VENTILACIÓN FORZADA</b>																		
5.- PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS						FRECUENCIA DE MANTTO				PRECIO UNIT S/				PRECIO TOTAL S/				TOTAL (S/)
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	INC. IGV
394	E3-P8-01	PISO 8	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 15000 CFM, 380V/3F/60HZ, 20HP - Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 92.5%	1	GREENHECK Modelo USF-333-10-BI-200-X	0	4	2	1									
395	E3-S1-01	SOT. 1 PARA E3 Y E4	VENTILADOR VANO AXIAL Caudal: 18317 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PE324TSTS16002ANL	1	GREENHECK Modelo VADS-30F21-14-1140-X	0	4	2	1									
396	E4-P8-01	PISO 8	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 15000 CFM, 380V/3F/60HZ, 20HP - Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 92.5%	1	GREENHECK Modelo USF-333-10-BI-200-X	0	4	2	1									
397	E4-S1-01	SOT. 1 PARA E3 Y E4	VENTILADOR VANO AXIAL Caudal: 18317 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PE324TSTS16002ANL	1	GREENHECK Modelo VADS-30F21-14-1140-X	0	4	2	1									

398	E1-P31-01	PISO 31	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo MA36-1126-1822	1	GREENHECK Modelo 40-CSW-AF-21-10-JI-500-X	0	4	2	1										
399	E2-P31-01	PISO 31	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo MA36-1126-1822	1	GREENHECK Modelo 40-CSW-AF-21-10-JI-500-X	0	4	2	1										
400	E1-S1-01	SOT. 1	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo MA36-1126-1822	1	GREENHECK Modelo 44-CSW-BI-21-10-II-500-X	0	4	2	1										
401	E1-S1-02	SOT. 1 PARA E1 Y E2	VENTILADOR TUBO AXIAL - Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK Modelo AX-90-275-0935-X	0	4	2	1										
402	E1-S1-03	SOT. 1 PARA E1 Y E2	VENTILADOR TUBO AXIAL - Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK Modelo AX-90-275-0935-X	0	4	2	1										
403	E2-S1-01	SOT. 1	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo MA36-1126-1822	1	GREENHECK Modelo 44-CSW-AF-21-10-II-500-X	0	4	2	1										
404	E2-S1-02	SÓT. 01	VENTILADOR HELICOIDAL (E2-S1) Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK Modelo AX-90-275-0935-X	0	4	2	1										
405	E2-S1-03	SÓT 01	VENTILADOR HELICOIDAL (E3-S1) Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK Modelo AX-90-275-0935-X	0	4	2	1										
406	E2-S1-04	SOT. 1 PARA E1 Y E2	VENTILADOR TUBO AXIAL - Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK Modelo AX-90-275-0935-X	0	4	2	1										
407		PISO 1 - PISO 30	DAMPER CORTA FUEGO - CORTA HUMO FSD- 212	43	BELIMO	0	0	2	0										
<b>SUB TOTAL EQUIPOS DE INYECCIÓN DE AIRE</b>																			

6.- VARIADORES DE FRECUENCIA						MANTENIMIENTO				PRECIO UNIT S/				PRECIO TOTAL S/				TOTAL (S/)
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	MENS.	TRISM.	SEMES.	ANUAL	INC. IGV
408	VF-E1-S1-01	Presurización E1 y E2- sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
409	VF-E2-S1-01	Presurización E1 y E2- sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
410	VF-E1-S1-02	Presurización E1 y E2- sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P75KT4E20 de 100HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
411	VF-E2-S1-02	Presurización E1 y E2- sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P90KT4E20 de 125 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
412	VF-E1-P31-01	Presurización E1 y E2 - Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
413	VF-E2-P31-01	Presurización E1 y E2 - Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
414	VF-E3-P8-01	Presurización E3 y E4- Piso 08	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
415	VF-E4-P8-01	Presurización E3 y E4- Piso 08	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
416	VF-E3-S1-01	Presurización E3 y E4- sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P30KT4E20 de 40 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
417	VF-E4-S1-01	Presurización E3 y E4- sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P30KT4E20 de 40 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
418	VF-DATA-P15-01	Bombas secundarias - Data Center Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									

419	VF-DATA-P15-02	Bombas secundarias - Data Center Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
420	VF-BAH-P15-01	Bombas de Agua Helada Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P37KT4E20 de 50HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
421	VF-BAH-P15-02	Bombas de Agua Helada Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P37KT4E20 de 50HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
422	VF-BAH-P15-03	Bombas de Agua Helada Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P37KT4E20 de 50HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
423	VF-DATA-P31-01	Bombas Secundarias - Data Center Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P15KT4E20 de 20HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
424	VF-DATA-P31-02	Bombas Secundarias - Data Center Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P15KT4E20 de 20HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
425	VF-TORRE AH-P31-01	Ventiladores de Torre de enfriamiento- Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
426	VF-TORRE AH-P31-02	Ventiladores de Torre de enfriamiento- Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
427	VF-TORRE AH-P31-03	Ventiladores de Torre de enfriamiento- Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
428	VF-TORRE DATA-P31-01	Ventiladores de Torre de enfriamiento - Data Center- Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P7K5T4E20 de 10 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
429	VF-TORRE DATA-P31-02	Ventiladores de Torre de enfriamiento - Data Center- Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P7K5T4E20 de 10 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									

430	VF-BAH-S1-01	Bombas Secundarias AH.Sót. 1	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P75KT4E20 de 100 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
431	VF-BAH-S1-02	Bombas Secundarias AH.Sót. 1	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P75KT4E20 de 100 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
432	VF-BAH-S1-03	Bombas Secundarias AH.Sót. 1	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P75KT4E20 de 100 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0									
<b>SUB TOTAL VARIADORES DE FRECUENCIA</b>																		

<b>SUB TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	<b>S/.</b> (.....Y ../100 SOLES)
---	-------------------------------------

**PRECIOS UNITARIOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

LISTA SERVICIOS Y SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO									
1.- EQUIPOS VENTILADORES DEL SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FRESCO									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
1	ECG 8-01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO, 6795 CFM , 3HP - 1.25" C.A. 380/3F/60Hz. - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo M36G271S268G1	GREENHECK  Modelo USF-324-10-BI-30-X	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
2					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
3	ECG 8-02	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO, 17596 CFM, 8HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 86.5-88.5%, Modelo R01018ET3E215T-W22	GREENHECK  Modelo USF-340-10-BI-100-X	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
4					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
5	VCG 8-01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO, 19637 CFM, 10HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PVD215TTFN16859AAL	GREENHECK  Modelo QEI-33-L-75-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
6					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
7	VCG 8-02	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO, 18429 CFM, 10HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PVE215TTFN16859AAL	GREENHECK  Modelo QEI-33-L-100-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
8					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
9	VCDE T-01	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773 CFM, 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	GREENHECK  Modelo BDW-M630-C-5.5KW-CW	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
10					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		

11	VCDE T-02	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773 CFM, 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	GREENHECK Modelo BDW-M630-C-5.5KW-CW	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
12					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
13	VCDE T-03	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773 CFM, 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	GREENHECK Modelo BDW-M630-C-5.5KW-CW	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
14					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
15	VCDE T-04	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773 CFM, 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	GREENHECK Modelo BDW-M630-C-5.5KW-CW	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
16					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
17	VENTILADORES DEL SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FRESCO	PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS DE AIRE TIPO BOLSA MERV 13 DE 24"X24"X22"	UNID.	1104		
18		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS DE AIRE TIPO CARTÓN CORRUGADO MERV 8 DE 24"X24"X2"	UNID.	1104		
19		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS DE AIRE DE MALLA DE ALUMINIO DE 24"X24"X3/4" 3 CAPAS DE MALLA DE ALUMINIO DE 1/4 DE ESPESOR	MT2	165		
20		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS DE AIRE DE MALLA AZUL LAVABLE 24"X24"X1"	MT2	165		
21		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE TRANSMISIÓN	UNID.	48		
22		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DIVERSOS CÓDIGOS	UNID.	48		
23		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE POLEAS PARA EQUIPOS VCG Y VCDE	UNID.	7		
<b>SUB TOTAL EQUIPOS VENTILADORES DEL SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FRESCO</b>									

**2.- EQUIPOS VENTILADORES DEL SISTEMA EXTRACCIÓN DE MONOXIDO**

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
24	EFM S1-01	SÓTANO 1	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 20HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X819G2	GREENHECK  QEI-36-I-200- HTUL	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
25					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
26	EFM S2 - 01	SÓTANO 2	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 15HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X398254T	GREENHECK  QEI-33-I-150-HTUL	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
27					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
28	EFM S3 -01	SÓTANO 3	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 15HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X398254T	GREENHECK  QEI-33-I-150-HTUL	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
29					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
30	EFM S4 - 01	SÓTANO 4	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 15HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X398254T	GREENHECK  QEI-33-I-150-HTUL	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
31					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
32	VAR S2-01	SÓTANO 2	VENTILADOR AXIAL REVERSIBLE 29250CFM 380V-3F- 60Hz, 15HP - Motor marca ATB IP55, modelo 160L/8/4E-11	SISTEMAIR  Modelo AXR 1000 - 10/17° - 4/8(B)SA	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
33					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
34	VAR S3-01	SÓTANO 3	VENTILADOR AXIAL REVERSIBLE 29250CFM 380V-3F- 60Hz, 15HP - Motor marca ATB IP55, modelo 160L/8/4E-11	SISTEMAIR  Modelo AXR 1000 - 10/17° - 4/8(B)SA	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
35					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
36	VAR S4-01	SÓTANO 4	VENTILADOR AXIAL REVERSIBLE 29250CFM 380V-3F- 60Hz, 15HP - Motor marca ATB IP55, modelo 160L/8/4E-11	SISTEMAIR  Modelo AXR 1000 - 10/17° - 4/8(B)SA	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		

38	JF S2 - 01 JF S2 - 02 JF S2 - 03	SÓTANO 2	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz , 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2-83	SISTEMAIR Modelo AJ8400-2/4(B)-TR	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6		
39	JF S2 - 04 JF S2 - 05 JF S2 - 06				BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	12		
40	JF S3 - 01 JF S3 - 02 JF S3 - 03	SÓTANO 3	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz , 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2-83	SISTEMAIR Modelo AJ8400-2/4(B)-TR	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6		
41	JF S3 - 04 JF S3 - 05 JF S3 - 06				BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	12		
42	JF S4 - 01 JF S4 - 02 JF S4 - 03	SÓTANO 4	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz , 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2-83	SISTEMAIR Modelo AJ8400-2/4(B)-TR	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6		
43	JF S4 - 04 JF S4 - 05 JF S4 - 06				BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	12		
44	VENTILADORES DEL SISTEMA EXTRACCIÓN DE MONOXID	SÓTANOS 1,2,3 Y 4	-----	-----	FAJAS DE TRANSMISIÓN PARA EQUIPOS EFM	UNID.	42		
45		SÓTANOS 1,2,3 Y 4	-----	-----	RODAMIENTOS DIVERSOS CÓDIGOS PARA EQUIPOS EFM Y VAR	UNID.	150		
46		SÓTANOS 1,2,3 Y 4	-----	-----	CAMBIO DE POLEAS PARA EQUIPOS EFM	UNID.	4		
<b>SUB TOTAL EQUIPOS VENTILADORES DEL SISTEMA EXTRACCIÓN DE MONOXIDO</b>									

3.- EQUIPOS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.									
3.1 EQUIPOS CHILLER CONCONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
47	CHILLER N° 01, 02 Y 03	SOTANO 1	CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR DE VÁLVULA DE ORIFICIO VARIABLE	UNID.	6		
48					SUMINISTRO Y CAMBIO DE FLOW SWITCH MECÁNICO	UNID.	21		
49					SUMINISTRO Y CAMBIO DE FLOW SWITCH ELECTRÓNICO	UNID.	21		
50					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE ORIFICIO VARIABLE	UNID.	3		
51					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TRANSDUCTOR DE PRESIÓN	UNID.	6		
52					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE TEMPERATURA DE AGUA	UNID.	9		
53					SUMINISTRO Y CAMBIO DE COOLANT PARA TARJETA ELECTRÓNICA VSD	GALÓN	35		
54					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE PARA CHILLER	GALÓN	45		
55					SUMINISTRO Y CAMBIO FILTROS DE ACEITE	UNID.	6		
56					SUMINISTRO Y CAMBIO DE GRASA PARA MOTOR DE CHILLER	CARTUCHO /450 GR	18		
57					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE 8" Ø PARA SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE CHILLER (DESCARGA DE CONDENSADOR)	UNID.	2		
58					SUMINISTRO Y CAMBIO DE EMPAQUETADURAS DE LAS TAPAS DE CONDENSADORES DE 3 CHILLER, PARA ASEGURAR EL SELLADO HERMÉTICO LUEGO DE LA LIMPIEZA QUÍMICA	UNID.	6		
59					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	6		
60					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON VOLANTE DE 10" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 250	UNID.	6		
61					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 10" Ø CLASE 250	UNID.	6		
62					SUMINISTRO Y CAMBIO DE MANÓMETROS CON GLICERINA DE 4" DE DIAL RANGO 0-300PSI	UNID.	168		
63					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMÓMETRO DE MERCURIO	UNID.	12		
64	LIMPIEZA QUÍMICA DE TUBERÍAS DEL CONDENSADOR DE CHILLER	UNID.	9						
65	LIMPIEZA QUÍMICA DE TUBERÍAS DEL EVAPORADOR DEL CHILLER	UNID.	9						
66	ANÁLISIS DE VIBRACIÓN DEL COMPRESOR	UNID.	9						
67	ANÁLISIS DE ACEITE DE CHILLER	UNID.	9						
<b>SUB TOTAL EQUIPOS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO / 3.1 EQUIPOS CHILLER CONCONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR</b>									

**3.2 EQUIPO CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 50 TR**

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
68	<b>CHILLER AGENCIA N° 01</b>	SÓTANO 01	CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 50 TR	YORK Modelo YCWL0056SE40XAB	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONTACTORES DE TABLERO ELÉCTRICO DE CHILLER	UNID.	4		
69					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSORES DE TEMPERATURA DE AGUA	UNID.	3		
70					SUMINISTRO Y CAMBIO DE FLOW SWITCH MECÁNICO	UNID.	7		
71					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 4" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4		
72					LIMPIEZA QUÍMICA DE TUBERÍAS DEL CONDENSADOR	UNID.	3		
73					LIMPIEZA QUÍMICA DE TUBERÍAS DEL EVAPORADOR	UNID.	3		
74					ANÁLISIS DE ACEITE DE CHILLER	UNID.	3		
<b>SUB TOTAL 3.2 EQUIPO CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 50 TR</b>									

3.3 ELECTROBOMBAS - SÓTANO 01

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
75	BP-S1 01, 02, 03 Y 04	SÓTANO 01	BOMBAS PRIMARIAS DE 1512 GPM , 30HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 10E966X606G1	TACO  Modelo KS8011	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
76					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4		
77					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	8		
78					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 30HP	UNID.	12		
79					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 30HP	UNID.	12		
80					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4		
81					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 8" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	4		
82	BP-AG 01 Y 02	SÓTANO 01	BOMBAS DE AGUA HELADA DE 120 GPM , 7.5 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 37H545R188G1	TACO  Modelo KS3011	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
83					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
84					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4		
85					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 7.5HP	UNID.	6		
86					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7.5HP	UNID.	6		
87					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 4" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	2		
88					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 4" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	2		

89	BS-S1 01,02 Y 03	SÓTANO 01	BOMBAS SECUNDARIAS DE 2268 GPM, 100HP , 380V-3F-60Hz -Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo A40-6110- 0686	TACO Modelo KS1013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
90					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	3		
91					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6		
92					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 100HP	UNID.	9		
93					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 100HP	UNID.	9		
94					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 10" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	3		
95					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 10" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	3		
96	BC-S1 01,02,03 Y 04	SÓTANO 01	BOMBAS DE CONDENSACIÓN 1890GPM, 75HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo A36-6182- 1515	TACO Modelo KS1013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
97					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4		
98					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	8		
99					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 75HP	UNID.	12		
100					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 75HP	UNID.	12		
101					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON VOLANTE DE 10" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 250	UNID.	4		
102					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 10" Ø CLASE 250	UNID.	4		
103	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 10" Ø CLASE 250	UNID.	4						
<b>SUB TOTAL 3.3 ELECTROBOMBAS - SÓTANO 01</b>									

3.4 ELECTROBOMBAS - PISO 15

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
104	BS-15 01,02 Y 03	PISO 15	BOMBAS SECUNDARIAS DE 1182 GPM, 50HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 12T079Y527G1	TACO  Modelo KS6013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
105					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	3		
106					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6		
107					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 50HP	UNID.	9		
108					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 50HP	UNID.	9		
109					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 8" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	3		
110					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	7		
111					BC-15 01 Y 02	PISO 15	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 369 GPM, 20 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 09F657X734G1	TACO  Modelo KS4013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F
112	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2						
113	BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4						
114	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 20HP	UNID.	6						
115	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 20HP	UNID.	6						
116	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 5" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	2						
117	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 5" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4						
<b>SUB TOTAL 3.4 ELECTROBOMBAS - PISO 15</b>									

3.5 ELECTROBOMBAS - PISO 31									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
118	BP-31 01 y 02	PISO 31	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 577 GPM, 25 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM	TACO Modelo KS6013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1		
119					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
120					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4		
121					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 25HP	UNID.	6		
122					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 25HP	UNID.	6		
123					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 6" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	2		
124					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 6" Ø CLASE 125	UNID.	4		
125					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 6" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4		
126					BS-31 01 y 02	PISO 31	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 369 GPM, 20 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 09F657X734G1	TACO Modelo KS4013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F
127	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2						
128	BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4						
129	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 20HP	UNID.	6						
130	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 20HP	UNID.	6						
131	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 4" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	2						
132	SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4" Ø CLASE 125	UNID.	4						
133	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 4" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4						
SUB TOTAL 3.5 ELECTROBOMBAS - PISO 31									

3.6 TORRES DE ENFRIAMIENTO									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
134	TORRE-AA-31 01, 02 y 03	PISO 31	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 1890 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 25 HP	MESAN Modelo MXR-KM-G1-18.5	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/ 3F	UNID.	1		
135					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RELLENO DE TORRE DE ENFRIAMIENTO, SEGÚN MODELO DE TORRE.	UNID.	3		
136					SUMINISTRO Y CAMBIO DE BOLLA FLOTADOR DE ACERO INOX.	UNID.	3		
137					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 6" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	12		
138					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	3		
139					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 6" Ø CLASE 125	UNID.	12		
140					SUMINISTRO Y CAMBIO DE PURGADORES DE AIRE DE 3/4" Ø	UNID.	6		
141					RESANE DE ESTRUCTURA PARTE INTERNA Y EXTERNA CON FIBRA DE VIDRIO PARA ELIMINAR FILTRACIONES DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO	UNID.	3		

142	<b>TORRE-DATA-31 01 y 02</b>	<b>PISO 31</b>	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 650 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 15 HP	MESAN Modelo MXR-KM-A6-7.5	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/ 3F	UNID.	1		
143					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RELLENO DE TORRE DE ENFRIAMIENTO, SEGÚN MODELO DE TORRE.	UNID.	2		
144					SUMINISTRO Y CAMBIO DE BOLLA FLOTADOR DE ACERO INOX.	UNID.	2		
145					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 5" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4		
146					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 5" Ø CLASE 125	UNID.	4		
147					RESANE DE ESTRUCTURA PARTE INTERNA Y EXTERNA CON FIBRA DE VIDRIO PARA ELIMINAR FILTRACIONES DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO	UNID.	2		
<b>SUB TOTAL 3.6 TORRES DE ENFRIAMIENTO</b>									

3.7 ABLANDADOR DE AGUA									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
148	TAA-31 01 y 02	PISO 31	TANQUE DE ABLANDAMIENTO DE AGUA TIPO TWIN 36X72	HJC Modelo 3672	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CARTUCHO DRAIN/ NO HARDWATER	UNID.	12		
149					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CARTUCHO RINSE	UNID.	6		
150					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CARTUCHO INTEL VALVE, DOUBLE SEAT - NO SPRING ASSIST	UNID.	6		
151					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RESINA CATIÓNICA	PIE CÚBICO	150		
152					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONTROLADOR LOGIX 764	UNID.	2		
153					SUMINISTRO Y CAMBIO DE EJE DE LEVAS MAGNUM LOGIX TWIN 293/298 (TIPO A, PYL)	UNID.	6		
154					SUMINISTRO DE SAL INDUSTRIAL SECA 30/80 SIN YODO SACO POR 50 KG	SACOS	864		
155					SUMINISTRO DE BIOCIDA ALGICIDA LÍQUIDO	GALÓN	540		
SUB TOTAL 3.7 ABLANDADOR DE AGUA									

3.8 INTERCAMBIADORES DE CALOR									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
156	IC-15 01, 02 Y 03	PISO 15	INTERCAMBIADOR DE CALOR 1182GPM	MUELLER Modelo AT80 LB-150	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	6		
157					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMÓMETRO DE MERCURIO	UNID.	12		
158	IC-DATA 15 01 Y 02	PISO 15	INTERCAMBIADOR DE CALOR 369 GPM	MUELLER Modelo AT40 LF150	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 5" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	8		
159					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMÓMETRO DE MERCURIO	UNID.	8		
160	IC-31 01 y 02	PISO 31	INTERCAMBIADORES DE CALOR 225 GPM	MUELLER Modelo AT40 LF150	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 4" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	8		
161					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMÓMETRO DE MERCURIO	UNID.	8		
162					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4" Ø CLASE 125	UNID.	8		
<b>SUB TOTAL 3.8 INTERCAMBIADORES DE CALOR</b>									

3.9 UMAS									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
163	UMA S1 01 Y 02	SÓTANO 01	UMA, Capacidad total: 120,000 BTU/h (10 TR) 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 2HP, modelo 35HB76N291G1	YORK  Modelo AVI	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF DE 1 1/4" Ø	UNID.	2		
164					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
165					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
166	UMA 03 01 Y 02	PISO 3	UMA, Capacidad total: 360,000 BTU/h (30 TR), 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 3HP	YORK  Modelo XT1-054X075-BAKA0284	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA MODULANTE DE 2 VÍAS DE 3" Ø	UNID.	2		
167					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
168					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
169	UMA 05 01 Y 02	PISO 5	UMA, Capacidad total: 360,000 BTU/h (30 TR), 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 3HP	YORK  Modelo XT1-054X075-BAKA0284	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA MODULANTE DE 2 VÍAS DE 3" Ø	UNID.	2		
170					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
171					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
<b>SUB TOTAL 3.9 UMAS</b>									

3.10 EQUIPOS FAN COIL									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
172	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 12000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/10 HP	YORK  Modelo FHF30	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 3/4" Ø	UNID.	10		
173					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	20		
174					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/10 HP	UNID.	10		
175	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 18000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/6 HP	YORK  Modelo FHF40	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 3/4" Ø	UNID.	82		
176					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	164		
177					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/6 HP	UNID.	20		
178	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 24000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/8 HP, (1) 1/6 HP	YORK  Modelo FHF50	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 3/4" Ø	UNID.	122		
179					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	244		
180					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/6 HP	UNID.	25		
181	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 36000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/6 HP	YORK  Modelo FHF60	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 3/4" Ø	UNID.	53		
182					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	106		
183					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/6 HP	UNID.	10		

184	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 48000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/4 HP	YORK Modelo FNF14	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 1" Ø	UNID.	92		
185					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	184		
186					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/4 HP	UNID.	20		
187	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 60000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/4 HP	YORK Modelo FNF20	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 1" Ø	UNID.	65		
188					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	130		
189					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/4 HP	UNID.	20		
190	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 410 Capacidad: 72000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1 HP	YORK Modelo AH120	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 1" Ø	UNID.	99		
191					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	198		
192					SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE EQUIPOS DE 72,000 BTU/H A-41 Y A-42	UNID.	100		
193					REBOBINADO DE MOTORES DE 1HP	UNID.	15		
<b>SUB TOTAL 3.10 EQUIPOS FAN COIL</b>									

3.11 EQUIPOS COMPACTO - DATA									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
194	EQUIPOS DE DATA	SÓT 01 - PISO 30	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP21K5E-PFV-130. - Gas refrig. R410A	CLIMATEMASTER  Modelo TCH042AGC30CRSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO - DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V- 1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr.	UNID.	2		
195					SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR PARA EQUIPO TIPO COMPACTO ENFRIADO POR AGUA Y GAS REFRIG. R410A	UNID.	12		
196					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 1" Ø	UNID.	29		
197					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA 2 VÍAS ON/OFF DE 1" Ø	UNID.	29		
198					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMOSTATO PARA AGUA HELADA	UNID.	10		
199					LIMPIEZA DE RED DE TUBERÍAS DE FIERRO DE 5" Ø - LÍNEA DE DATA	ML	400		
SUB TOTAL 3.11 EQUIPOS COMPACTO - DATA									

3.12 EQUIPOS SPLIT DE EXPANSIÓN DIRECTA

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
200	UC-S4-01	SOTANO 4	UC: 48000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	YORK Modelo YNFFYC048BBD-B-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
201	UC-S4-02	SOTANO 4	UC: 48000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	YORK Modelo YNFFYC048BBD-B-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
202	UC-S4-03	SOTANO 4	UC: 36000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	YORK Modelo YNFFYC036BBD-B-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
203	UC-S3-01	SOTANO 3	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	DAIKIN Modelo RX5185L216	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
204	UC S2-01	SOTANO 2	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	YORK Modelo YCHFYC012BAABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
205	UC S2-02	SOTANO 2	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	YORK Modelo YCHFYC018BAABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
206	UC-S2-03	SOTANO 2	UC: 40000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	LG Modelo ARUV040G5D0	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
207	UC S1-01	SOTANO 1	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	YORK Modelo YCHFYCA12BAABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
208	UC S1-04	SOTANO 1	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	YORK Modelo YCHFXC012BAAB-FX	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
209	UC S1-03	SOTANO 1	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	YORK Modelo YCHFXC018BAAB-FX	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
210	UC S1-02	SOTANO 1	UE: 24000 BTU/H 220V/1F/60HZ	YORK Modelo YCHFXC024BAAX-FX	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
211	UC S1-08	SOTANO 1	UC: 24000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	YORK Modelo YCHFYC024BAABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
212	UC S1-09	SOTANO 1	UC: 24000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	YORK Modelo YCHFYC024BAABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		

213	UC S1-05	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCJD36S41S1A	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
214	UC S1-06	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCJD36S41S1A	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
215	UC S1-07	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YVFE36BMTMAHO-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
216	UC-S1-10	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 380/3F/60HZ Gas refriger. R22	YORK Modelo YNFFYC036BBA-B-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
217	UC 06-01	PISO 6	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCHFYC018BAABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1		
<b>SUB TOTAL 3.12 EQUIPOS SPLIT DE EXPANSIÓN DIRECTA</b>									

3.13 EQUIPOS VRF									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
218	UC-20-01	PISO 20	UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refriger. R410A	MIDEA Modelo MDV-280(10)W/DCN1(B)	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR INVERTER 380/3F	UNID.	1		
219	UC-20-02		UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refriger. R410A	MIDEA Modelo MDV-280(10)W/DCN1(B)	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR INVERTER 380/3F	UNID.	1		
220	UC-31-01	PISO 31	UC: 86000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refriger. R410A	MIDEA Modelo MDVC-280(10)W/DCN1(B)	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR INVERTER 380/3F	UNID.	1		
221	UC-31-02		UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refriger. R410A	MIDEA Modelo MDVC-252(8)W/DCN1(B)	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR INVERTER 380/3F	UNID.	1		
<b>SUB TOTAL 3.13 EQUIPOS VRF</b>									

4.- EQUIPOS DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN FORZADA									
4.1 EXTRACTORES SS.HH., DEPÓSITOS Y OTROS									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
222	EAAD S4-01	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 1542 CFM, 220V-1F-60Hz	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR AXIAL	UNID.	1		
223	EAAD S4-02 Y 03	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 1158CFM , 220V-1F-60Hz	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO	UNID.	2		
224	EARI	SÓTANOS VARIOS	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 50 CFM- 220V-1F-60Hz	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA	UNID.	20		
225	ECG	SÓTANO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1100 CFM@0.7" c.a. 220V-1F-60Hz	SYSTEMAIR	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE	UNID.	4		
226	EAAD S1-05	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 750 CFM 220V-1F-60Hz	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR AXIAL ACCIONAMIENTO DIRECTO	UNID.	1		
227	ECG S1-01	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 3756 CFM@0.8" c.a. 220V-1F-60Hz	SYSTEMAIR	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE	UNID.	1		
228	EA	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 7500 CFM 380V-3F-60Hz	GREENHECK	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/ 3F/60HZ	UNID.	2		
229					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE EQUIPOS AXIALES DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	UNID.	10		
230	EHC	PISOS VARIOS	-----	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 385 CFM@0.20" c.a.	UNID.	20		

231	EHC	PISOS VARIOS	-----	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 198 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	UNID.	20		
232	ECG	PISOS VARIOS	-----	SOLER & PALAU	<a href="#">SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F- 60Hz</a>	UNID.	30		
233	ECRI	PISOS VARIOS	-----	SOLER & PALAU	<a href="#">SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz</a>	UNID.	20		
<b>SUB TOTAL 4.- EQUIPOS DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN FORZADA// 4.1 EXTRACTORES SS.HH., DEPÓSITOS Y OTROS</b>									

4.2 EQUIPOS EXTRACTORES PISOS TÉCNICOS									
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
234	ECSE 8-01	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 10911 CFM, 5HP, 1.22" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo 113M-4	SYSTEMAIR  Modelo SYQS 1000C	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
235					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
236	ECSE 8-03	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 22400 CFM, 15HP, 1.5" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	SYSTEMAIR  Modelo SYQS 1000C	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
237					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
238	ECSE TT-01	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 30611 CFM, 5HP, 1.7" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	SYSTEMAIR  Modelo SYQS 1400C	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1		
239					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2		
240	EXTRACTORES PISOS TÉCNICOS	PISO 08 Y 31	-----	SYSTEMAIR	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE TRANSMISIÓN DIVERSOS CÓDIGOS	UNID.	42		
241		PISO 08 Y 31	-----	SYSTEMAIR	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DIVERSOS MODELOS	UNID.	21		
<b>SUB TOTAL 4.2 EQUIPOS EXTRACTORES PISOS TÉCNICOS</b>									

**5.- EQUIPOS VENTILADORES DEL SISTEMA PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS**

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
242	E3-P8-01 E4-P8-01	PISO 8	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 15000 CFM, 380V/3F/60HZ, 20HP - Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 92.5%	GREENHECK Modelo USF-333-10-BI-200-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE TRANSMISIÓN DIVERSOS CÓDIGOS	UNID.	18		
243					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DIVERSOS MODELOS	UNID.	6		
244	E1-P31-01 E2-P31-01 E1-S1-01 E2-S1-02	PISO 31	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo MA36-1126-1822	GREENHECK Modelo 40-CSW-AF-21-10-JI-500- X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE TRANSMISIÓN DIVERSOS CÓDIGOS	UNID.	36		
245						SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DIVERSOS MODELOS	UNID.	12	
<b>SUB TOTAL 5.- EQUIPOS VENTILADORES DEL SISTEMA PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS</b>									

**6.- VARIADORES DE FRECUENCIA**

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PREC. UNIT	PRECIO. TOTAL
246	VF-E1-S1-01	Presurización E1 y E2- sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 50 HP	UNID.	1		
247					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 50HP	UNID.	1		
248					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 50HP	UNID.	1		

249	VF-E1-S1-02	Presurización E1 y E2-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P75KT4E20 de 100HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 100 HP	UNID.	1		
250					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 100HP	UNID.	1		
251					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 100HP	UNID.	1		
252	VF-E2-S1-02	Presurización E1 y E2-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P90KT4E20 de 125 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 125 HP	UNID.	1		
253					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 125HP	UNID.	1		
254					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 125HP	UNID.	1		
255	VF-E1-P31-01	Presurización E1 y E2-Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 50 HP	UNID.	1		
256					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 50HP	UNID.	1		
257					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 50HP	UNID.	1		
258	VF-E3-P8-01	Presurización E3 y E4-Piso 08	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 20 HP	UNID.	1		
259					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 20HP	UNID.	1		
260					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 20HP	UNID.	1		

261	VF-E3-S1-01	Presurización E3 y E4-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P30KT4E20 de 40 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 40 HP	UNID.	1		
262					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 40HP	UNID.	1		
263					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 40HP	UNID.	1		
264	VF-DATA-P15-01	Bombas secundarias - Data Center Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 20 HP	UNID.	1		
265					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 20HP	UNID.	1		
266					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 20HP	UNID.	1		
267	VF-BAH-P15-01 VF-BAH-P15-02	Bombas de Agua Helada Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P37KT4E20 de 50HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 50 HP	UNID.	2		
268					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 50HP	UNID.	2		
269					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 50HP	UNID.	2		
270	VF-DATA-P31-01	Bombas Secundarias - Data Center Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P15KT4E20 de 20HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 20 HP	UNID.	1		
271					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 20HP	UNID.	1		
272					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 20HP	UNID.	1		

273					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 25 HP	UNID.	2		
274	VF-TORRE AH-P31-01 VF-TORRE AH-P31-02	Ventiladores de Torre de enfriamiento- Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 25HP	UNID.	2		
275					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 25HP	UNID.	2		
276					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 10 HP	UNID.	1		
277	VF-TORRE DATA-P31-01	Ventiladores de Torre de enfriamiento - Data Center-Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P7KT4E20 de 10 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 10HP	UNID.	1		
278					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 10HP	UNID.	1		
279					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 100 HP	UNID.	2		
280	VF-BAH-S1-01 VF-BAH-S1-02	Bombas Secundarias AH.Sót. 1	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P75KT4E20 de 100 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 100HP	UNID.	2		
281					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 100HP	UNID.	2		
<b>SUB TOTAL 6.- VARIADORES DE FRECUENCIA</b>									

**SUB TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

**S/.**

**(.....Y ../100 SOLES)**

## ANEXO N° 7

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>19</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>20</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>21</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>22</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>23</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>24</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>19</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>20</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>21</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>22</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>23</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>24</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>19</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>20</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>21</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>22</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>23</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>24</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**ANEXO N° 8**

**DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 027-2021-BN**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

ANEXO 1

1.- EQUIPOS INYECCIÓN DE AIRE						FRECUENCIA DE MANTTO			
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MESES	TRIM.	SEM.	ANUAL
1	ECG 8-01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO, 6795 CFM , 3HP - 1.25" C.A. 380/3F/60Hz. - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo M36G271S268G1	1	GREENHECK  Modelo USF-324- 10-BI-30-X	0	4	2	1
2	ECG 8-02	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO, 17596 CFM , 8HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 86.5-88.5%, Modelo R01018ET3E215T- W22	1	GREENHECK  Modelo USF-340- 10-BI-100-X	0	4	2	1
3	VCG 8-01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO, 19637 CFM , 10HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PVD215TTFN16859AAL	1	GREENHECK  Modelo QEI-33-L- 75-X	0	4	2	1
4	VCG 8-02	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO, 18429 CFM , 10HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PVE215TTFN16859AAL	1	GREENHECK  Modelo QEI-33-L- 100-X	0	4	2	1
5	VCDE T- 01 VCDE T- 02 VCDE T- 03 VCDE T- 04	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773 CFM , 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	4	GREENHECK  Modelo BDW- M630-C-5.5KW- CW	0	4	2	1

2.- EQUIPOS EXTRACCIÓN DE MONOXIDO				FRECUENCIA DE MANTTO					
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MESES	TRIM.	SEM.	ANUAL
6	EFM S2 - 01 EFM S3 - 01 EFM S4 - 01	SÓTANO 2	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 15HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X398254T	3	GREENHECK QEI-33-I-150-HTUL	0	4	2	1
7	EFM S1- 01	SÓTANO 1	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 20HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X819G2	1	GREENHECK QEI-36-I-200-HTUL	0	4	2	1
8	VAR S4-01 VAR S3-01 VAR S2- 01	SÓTANO 4	VENTILADOR AXIAL REVERSIBLE 29250CFM 380V-3F-60Hz, 15HP - Motor marca ATB IP55, modelo 160L/8/4E-11	3	SISTEMAIR Modelo AXR 1000 - 10/17° - 4/8(B)SA	0	4	2	1
9	JF S2 - 01 JF S2 - 02 JF S2 - 03 JF S2 - 04 JF S2 - 05 JF S2 - 06	SÓTANO 2	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz, 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2-83	6	SISTEMAIR Modelo AJ8400-2/4(B)-TR	0	4	2	1
10	JF S3 - 01 JF S3 - 02 JF S3 - 03 JF S3 - 04 JF S3 - 05 JF S3 - 06	SÓTANO 3	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz, 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2-83	6	SISTEMAIR Modelo AJ8400-2/4(B)-TR	0	4	2	1
11	JF S4 - 01 JF S4 - 02 JF S4 - 03 JF S4 - 04 JF S4 - 05 JF S4 - 06	SÓTANO 4	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz, 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2-83	6	SISTEMAIR Modelo AJ8400-2/4(B)-TR	0	4	2	1
12	SENSORES	Sot 01 al Sot 04	Sensor de monoxido ALTA LABS- GX Series Wiring Plataforma de control BMS-METASYS	48	ALTA LABS	0	0	0	1

3.- EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO						FRECUENCIA DE MANTTO			
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MESES	TRIM.	SEM.	ANUAL
13	UC-S4-01	SOTANO 4	UC: 48000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	1	YORK Modelo YNFFYCO48BBD-B-X	0	4	0	0
14	UE-S4-01	SOTANO 4	UE: 48000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YNFFXC048BBQ-FX	0	4	0	0
15	UC-S4-02	SOTANO 4	UC: 48000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	1	YORK Modelo YNFFYC048BBD-B-X	0	4	0	0
16	UE-S4-02	SOTANO 4	UE: 48000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YNFFXC048BBH-FX	0	4	0	0
17	UC-S4-03	SOTANO 4	UC: 36000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	1	YORK Modelo YNFFYC036BBD-B-X	0	4	0	0
18	UE-S4-03	SOTANO 4	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YNFFC036BBH-FX	0	4	0	0
19	UC-S3-01	SOTANO 3	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	DAIKIN Modelo RX5185L216	0	4	0	0
20	UE-S3-01	SOTANO 3	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	DAIKIN Modelo FTX5185L216	0	4	0	0
21	UC S2-01	SOTANO 2	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC012BAA-BA-X	0	4	0	0
22	UE S2-01	SOTANO 2	UE: 12000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC012BAA-B-FX	0	4	0	0
23	UC S2-02	SOTANO 2	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC018BAA-BA-X	0	4	0	0

24	UE S2-02	SOTANO 2	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC018BAA B-FX	0	4	0	0
25	UC-S2-03	SOTANO 2	UC: 40000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	LG Modelo ARUV040G5D0	0	4	0	0
26	UE-S2- 03/1	SOTANO 2	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo ARNU18G5CL4	0	4	0	0
27	UE-S2- 03/2	SOTANO 2	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo ARNU18G5CL4	0	4	0	0
28	UC S2-04	SOTANO 2	UC: 58000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	LG Modelo AUUQ60GH4	0	4	0	0
29	UE S2-04	SOTANO 2	UE: 58000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo AUNQ60GM2A4	0	4	0	0
30	UC S1-01	SOTANO 1	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK Modelo YCHFYCA12BA ABA-X	0	4	0	0
31	UE S1-01	SOTANO 1	UE: 12000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC012BA AB-FX	0	4	0	0
32	UC S1-02	SOTANO 1	UC: 24000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC024BAA BA-X	0	4	0	0
33	UE S1-02	SOTANO 1	UE: 24000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC024BAA X-FX	0	4	0	0
34	UC S1-03	SOTANO 1	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC018BAA BA-X	0	4	0	0
35	UE S1-03	SOTANO 1	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC018BAA B-FX	0	4	0	0

36	UC S1-04	SOTANO 1	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK  Modelo YCHFYCA12BA ABA-X	0	4	0	0
37	UE S1-04	SOTANO 1	UE: 12000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK  Modelo YCHFEXO12BA AB-FX	0	4	0	0
38	UC S1-05	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK  Modelo YCJD36S41S1A	0	4	0	0
39	UE S1-05	SOTANO 1	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK  Modelo - Tipo Fan Coil	0	4	0	0
40	UC S1-06	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK  Modelo YCJD36S41S1A	0	4	0	0
41	UE S1-06	SOTANO 1	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK  Modelo - Tipo Fan Coil	0	4	0	0
42	UC S1-07	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK  Modelo YVFE36BMTMA HO-X	0	4	0	0
43	UE S1-07	SOTANO 1	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK  Modelo - Tipo Fan Coil	0	4	0	0
44	UC S1-08	SOTANO 1	UC: 24000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK  Modelo YCHFYC024BAA BA-X	0	4	0	0
45	UE S1-08	SOTANO 1	UE: 24000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK  Modelo YCHFXC024BAA X-FX	0	4	0	0
46	UC S1-09	SOTANO 1	UC: 24000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK  Modelo YCHFYC024BAA BA-X	0	4	0	0
47	UE S1-09	SOTANO 1	UE: 24000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK  Modelo YCHFXC024BAA X-FX	0	4	0	0

48	UC-S1-10	SOTANO 1	UC: 36000 BTU/H 380/3F/60HZ Gas refrig. R22	1	YORK Modelo YNFFYC036BBA-B-X	0	4	0	0
49	UE-S1-10	SOTANO 1	UE: 36000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YNFFXC036BBH-FX	0	4	0	0
50	UC-S1-11	SOTANO 1	UC: 44016 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	LG Modelo AUUQ50GH4	0	4	0	0
51	UE-S1-11	SOTANO 1	UE: 44016 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo ATNQ50GMLA4	0	4	0	0
52	UC-S1-12	SOTANO 1	UC: 44016 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	LG Modelo AUUQ50GH4	0	4	0	0
53	UE-S1-12	SOTANO 1	UE: 44016 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	LG Modelo ATNQ50GMLA4	0	4	0	0
54	UC 06-01	PISO 6	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	1	YORK Modelo YCHFYC018BAA-BA-X	0	4	0	0
55	UE 06-01	PISO 6	UE: 18000 BTU/H 220V/1F/60HZ	1	YORK Modelo YCHFXC018BAA-B-FX	0	4	0	0
56	TERMOSTATOS	PISO 01 al Piso 28	TERMOSTATO TEC2616-4 - Protocolo de comunicación BACnet® MS/TP- Networked Thermostat Controller. Plataforma de control BMS-METASYS	567	Johnson Controls	0	0	0	1
<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>SALA DE MÁQUINAS</b>	<b>CANT.</b>	<b>MARCA</b>	<b>ME S</b>	<b>TRI M.</b>	<b>SE M.</b>	<b>ANU AL</b>
57	CHILLER N°1	SOTANO 1	CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	1	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	8	4	0	1
58	CHILLER N°2		CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	1	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	8	4	0	1

59	CHILLER N°3		CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	1	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	8	4	0	1
60	CHILLER AG-01		CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA DE 50 TR	1	YORK Modelo YCWL0056SE40 XAB	8	4	0	1
61	BP-S1-01 BP-S1-02 BP-S1-03 BP-S1-04		BOMBAS PRIMARIAS DE 1512 GPM , 30HP, 380V-3F- 60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 10E966X606G1	4	TACO  Modelo KS8011	0	4	0	1
62	BP-AG-01 BP-AG-02		BOMBAS DE AGUA HELADA DE 120 GPM , 7.5 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 37H545R188G1	2	TACO  Modelo KS3011	0	4	0	1
63	BS-S1-01 BS-S1-02 BS-S1-03		BOMBAS SECUNDARIAS DE 2268 GPM, 100HP , 380V- 3F-60Hz -Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo A40-6110-0686	3	TACO  Modelo KS1013	0	4	0	1
64	BC-S1-01 BC-S1-02 BC-S1-03 BC-S1-04		BOMBAS DE CONDENSACIÓN 1890GPM, 75HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo A36-6182-1515	4	TACO  Modelo KS1013	0	4	0	1
65	UMA S1 - 01 UMA S1 - 02		UMA, Capacidad total: 120,000 BTU/h (10 TR) 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 2HP, modelo 35HB76N291G1	2	YORK  Modelo AVI	0	4	0	1
66	TSA-S1-01		TANGENTIAL AIR SEPARATOR 14",125#	1	TACO	0	0	2	0
67	TE-S1-01		EXPANSION TANKS CA- 125,185 GAL	1	TACO	0	0	2	0
N°	DESCRIP CIÓN	UBICACI ÓN	SALA DE MÁQUINAS	CAN T.	MARCA	ME S	TRI M.	SE M.	ANU AL

68	BS-15-01 BS-15-02 BS-15-03	PISO 15	BOMBAS SECUNDARIAS DE 1182 GPM, 50HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 12T079Y527G1	3	TACO Modelo KS6013	0	4	0	1
69	BC-15-01 BC-15-02		BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 369 GPM, 20 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 09F657X734G1	2	TACO Modelo KS4013	0	4	0	1
70	IC-15-01 IC-15-02 IC-15-03		INTERCAMBIADOR DE CALOR 1182GPM	3	MUELLER Modelo AT80 LB-150	0	0	0	1
71	IC-DATA 15-01 IC-DATA 15-02		INTERCAMBIADOR DE CALOR 369 GPM	2	MUELLER Modelo AT40 LF150	0	0	0	1
72	TSA-15-01		TANGENTIAL AIR SEPARATOR 10",125#	1	TACO	0	0	2	0
73	TE-15-01		EXPANSION TANKS CA-125,119 GAL	1	TACO	0	0	2	0
<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>DIVERSOS PISOS</b>	<b>CANT.</b>	<b>MARCA</b>	<b>MESES</b>	<b>TRIM.</b>	<b>SEM.</b>	<b>ANUAL</b>
74	UMA 03 - 01 UMA 03 - 02	PISO 3	UMA,Capacidad total: 360,000 BTU/h (30 TR), 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 3HP	2	YORK Modelo XTI-054X075-BAKA0284	0	4	0	1
75	UMA 05 - 01 UMA 05 - 02	PISO 5	UMA,Capacidad total: 360,000 BTU/h (30 TR), 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 3HP	2	YORK Modelo XTI-054X075-BAKA0284	0	4	0	1
76	EQUIPO COMPACTO	SÓT 1, PISO 15 Y PISO 22	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 24000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP21K5E-PFV-130. - Gas refriger. R410A	3	CLIMATEMASTER Modelo TCH024AGC30CRSS	0	4	0	0

77	EQUIPO COMPACTO	PISO 1 al PISO 3	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F- 60Hz, capacidad 42000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP21K5E-PFV-130. - Gas refrig. R410A	3	CLIMATEMASTER  Modelo TCH042AGC30C RSS	0	4	0	0
78	EQUIPO COMPACTO	PISO 5 al PISO 14	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F- 60Hz, capacidad 42000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP36K5E-PFV-130. - Gas refrig. R410A	10	CLIMATEMASTER  Modelo TCH042AGC30C RSS	0	4	0	0
79	EQUIPO COMPACTO	PISO 17 al PISO 21	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F- 60Hz, capacidad 42000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP36K5E-PFV-130. - Gas refrig. R410A	5	CLIMATEMASTER  Modelo TCH042AGC30C RSS	0	4	0	0
80	EQUIPO COMPACTO	PISO 23 al PISO 30	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F- 60Hz, capacidad 42000Btu/hr. - Compresor marca EMERSON, modelo ZP36K5E-PFV-130. - Gas refrig. R410A	8	CLIMATEMASTER  Modelo TCH042AGC30C RSS	0	4	0	0
81	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 12000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/10 HP	10	YORK  Modelo FHF30	0	4	2	1
82	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 18000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/6 HP	82	YORK  Modelo FHF40	0	4	2	1
83	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 24000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/8 HP, (1) 1/6 HP	132	YORK  Modelo FHF50	0	4	2	1

84	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 36000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/6 HP	67	YORK  Modelo FHF60	0	4	2	1
85	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 48000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/4 HP	96	YORK  Modelo FNF14	0	4	2	1
86	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 60000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/4 HP	75	YORK  Modelo FNF20	0	4	2	1
87	FAN COIL	PISO 1 AL PISO 28	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 410 Capacidad: 72000 btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1 HP	105	YORK  Modelo AHI20	0	4	2	1
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	AZOTEA	CANT.	MARCA	MES	TRIM.	SEM.	ANUAL
88	BP-31-01 BP-31-02	PISO 31	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 577 GPM, 25 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM	2	TACO  Modelo KS6013	0	4	0	1
89	BS-31-01 BS-31-02		BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 369 GPM, 20 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 09F657X734G1	2	TACO  Modelo KS4013	0	4	0	1
90	IC-31-01 IC-31-02		INTERCAMBIADORES DE CALOR 225 GPM	2	MUELLER  Modelo AT40 LF150	0	0	0	1
91	TSA-31-01		TANGENTIAL AIR SEPARATOR 0.5",125#	1	TACO	0	0	2	0
92	TE-31-01		EXPANSION TANKS CA- 125,24 GAL	1	TACO	0	0	2	0

93	TORRE-AA-31-01 TORRE-AA-31-02 TORRE-AA-31-03		TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 1890 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 25 HP	3	MESAN Modelo MXR-KM-G1-18.5	12	0	0	1
94	TORRE-DATA-31-01 TORRE-DATA-31-02		TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 650 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 15 HP	2	MESAN Modelo MXR-KM-A6-7.5	12	0	0	1
95	TAA-31-01 TAA-31-02		TANQUE DE ABLANDAMIENTO DE AGUA TIPO TWIN 36X72	2	HJC Modelo 3672	0	4	0	1
<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>EQUIPOS VRF</b>	<b>CANT.</b>	<b>MARCA</b>	<b>MESES</b>	<b>TRIM.</b>	<b>SEM.</b>	<b>ANUAL</b>
96	UC-20-01 UC-20-02	PISO 20	UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R410A	2	MIDEA Modelo MDV-280(10)W/DCN1(B)	0	4	0	0
97	UE-20-01 UE-20-02		UE: 47800 BTU/H 220V/1F/60HZ	2	MIDEA Modelo MDA-D140T2/VN1-BA5	0	4	0	0
98	UE-20-03 UE-20-04		UE: 38200 BTU/H 220V/1F/60HZ	2	MIDEA Modelo MDV-D112T2/VN1-BA5	0	4	0	0
99	UC-31-01	PISO 31	UC: 86000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R410A	1	MIDEA Modelo MDVC-280(10)W/DCN1(B)	0	4	0	0
100	UC-31-02		UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R410A	1	MIDEA Modelo MDVC-252(8)W/DCN1(B)	0	4	0	0

101	UE-31-01 UE-31-02 UE-31-03 UE-31-04		UE: 47800 BTU/H 220V/1F/60HZ	4	MIDEA  Modelo MDA- D140T2/VN1- BA5	0	4	0	0
-----	--	--	---------------------------------	---	---	---	---	---	---

4.- EQUIPOS DE VENTILACIÓN FORZADA						FRECUENCIA DE MANTTO			
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MESES	TRIM.	SEM.	ANUAL
102	EAAD S4-01	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 1542 CFM, 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
103	EAAD S4-02 EAAD S4-03	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 1158CFM , 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
104	EARI S4-01 EARI S4-02 EARI S4-03 EARI S4-04 EARI S4-05 EARI S4-06 EARI S4-07 EARI S4-08	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 50 CFM- 220V-1F-60Hz	8	SOLER & PALAU	0	4	2	1
105	EARI S4-09	SÓTANO 4	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 124 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
106	EARI S3-01 EARI S3-02 EARI S3-03 EARI S3-04 EARI S3-05 EARI S3-06 EARI S3-08 EARI S3-	SÓTANO 3	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 50 CFM -3W	10	SOLER & PALAU	0	4	2	1

	10 EARI S3- 11 EARI S3- 12								
107	EARI S3- 07 EARI S3- 09	SÓTANO 3	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 70 CFM 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
108	ECRI S3- 01 ECRI S3- 02	SÓTANO 3	CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 210 CFM /0.15"C.A	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
109	EARI S2- 01 EARI S2- 02 EARI S2- 03 EARI S2- 04 EARI S2- 07 EARI S2- 08 EARI S2- 09 EARI S2- 10	SÓTANO 2	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 50 CFM 220V-1F-60Hz	8	SOLER & PALAU	0	4	2	1
110	EARI S2- 05	SÓTANO 2	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 140 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
111	EARI S2- 06	SÓTANO 2	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 70 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
112	ECRI S2- 01 ECRI S2- 02	SÓTANO 2	CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 210 CFM /0.15"C.A 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
113	ECG S2- 01 ECG S2- 02 ECG S2- 03 ECG S2- 04	SÓTANO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1100 CFM@0.7"c.a. 220V-1F-60Hz	4	SYSTEMAIR	0	4	2	1
114	EARI S1- 01 EARI S1- 02	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 50 CFM 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1

115	EARI S1-03	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 75 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
116	EARI S1-04	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 85 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
117	EARI S1-05	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 130 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
118	ECRI S1-01	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 161 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
119	ECRI S1-02	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 197 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
120	ECRI S1-03 ECRI S1-04	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 184 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
121	EAAD S1-05	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 750 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
122	ECG S1-01	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 3756 CFM@0.8" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
123	ECG S1-02	SÓTANO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 470 CFM@1.06" c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
124	EA-S1-01 EA-S1-02	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 4800 CFM 380V-3F-60Hz	2	GREENHECK	0	4	2	1
125	EA-S1-03 EA-S1-04 EA-S1-05 EA-S1-06 EA-S1-07 EA-S1-08 EA-S1-09 EA-S1-10	SÓTANO 1	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 7500 CFM 380V-3F-60Hz	8	GREENHECK	0	4	2	1
126	ECRI 1-01 ECRI 1-02	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 230 CFM@0.15" c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1

127	ECRI 1-03	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 130 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
128	ECRI 1-04	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 100 CFM@0.15"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
129	ECG 1-01	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 647 CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
130	ECG 1-02	PISO 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 741CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
131	EHC 1-01	PISO 1	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 385 CFM@0.20"c.a.	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
132	EA 2-01	PISO 2	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 188 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
133	ECRI 2-02	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 60 CFM@0.15"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
134	EHC 2-01,	PISO 2	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 161 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
135	EHC 2-02 EHC 2-03	PISO 2	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 87 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
136	ECG 2-01	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1291 CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
137	ECG 2-02	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1318 CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
138	ECG 2-03	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 436 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
139	ECG 2-04	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 678 CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1

140	ECG 2-05	PISO 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 918 CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
141	EHC 3-01	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 161 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
142	EHC 3-02	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 87 CFM@0.2"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
143	EHC 3-03	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 253 CFM@0.4"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
144	EHC 3-04	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 152 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
145	EHC 3-05	PISO 3	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 181 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
146	ECG 3-01	PISO 3	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1824 CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
147	ECG 3-02	PISO 3	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1134 CFM@0.70"c.a. : 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
148	ECG 3-03	PISO 3	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 469 CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
149	EARI 4-01	PISO 4	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 119 CFM 220V-1F- 60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
150	EHC 4-01 EHC 4-02	PISO 4	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 331 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
151	EHC 4-03 EHC 4-04	PISO 4	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 306 CFM@0.7"c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
152	EHC 4-05	PISO 4	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.5"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
153	EHC 4-06	PISO 4	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 191 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

154	ECG 4-01	PISO 4	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 416 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
155	ECG 4-02	PISO 4	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 450 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
156	EHC 5-01	PISO 5	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 74 CFM@0.5"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
157	EHC 5-02	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 198 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
158	EARI 5-01	PISO 5	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 111 CFM 220V-1F- 60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
159	ECG 5-01	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1903 CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
160	ECG 5-02	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1529 CFM@0.70"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
161	ECG 5-03	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 421 CFM@0.60"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
162	ECG 5-04	PISO 5	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 631 CFM@0.60"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
163	ECG 6-01	PISO 6	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1063CFM@0.70"c.a. 220V-1F- 60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
164	ECG 6-02	PISO 6	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1341CFM@0.70"c.a. 220V-1F- 60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
165	ECG 6-03	PISO 6	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1198CFM@0.30"c.a. 220V-1F- 60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
166	EHC 6-01	PISO 6	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 230 CFM@0.50"c.a.220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

167	EHC 6-02	PISO 6	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 70 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
168	EARI 6-01	PISO 6	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 152 CFM 220V-1F- 60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
169	PRECIP- 06-01	PISO 6	PRECIPITADOR ELECTROSTATICO Marca: UNIVERSAL Caudal: 11200 CFM	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
170	PRECIP- 06-02	PISO 6	PRECIPITADOR ELECTROSTATICO Marca: UNIVERSAL Caudal: 11200 CFM	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
171	EARI 7-01	PISO 7	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 123 CFM 220V-1F- 60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
172	EHC 7-02 EHC 7-03 EHC 7-04 EHC 7-05	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 338 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	4	SOLER & PALAU	0	4	2	1
173	EHC 7-01 EHC 7-06 EHC 7-07	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 338 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	3	SOLER & PALAU	0	4	2	1
174	EHC 7-08 EHC 7-09	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 253 CFM@0.5"c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
175	EHC 7-10	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 95 CFM@0.3"c.a. Electricidad: 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
176	EHC 7-11	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 237 CFM@0.4"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
177	EHC 7-12	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.5"c.a.- 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
178	EHC 7-13	PISO 7	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 176 CFM@0.4"c.a.-: 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
179	ECG 7-01	PISO 7	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1220 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1

180	ECG 7-02	PISO 7	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 484 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
181	ECG 7-03	PISO 7	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 484 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
182	ECG 7-04	PISO 7	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 719 CFM@0.30"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
183	ECG 7-05	PISO 7	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 489 CFM@0.30"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
184	EARI 8-01	PISO 8	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 90 CFM 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
185	EHC 8-01	PISO 8	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 355 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
186	EHC 8-02	PISO 8	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 303 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
187	EHC 8-03	PISO 8	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 174 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
188	EHC 8-04	PISO 8	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.5"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
189	ECG 8-01	PISO 8	EXTRACTOR CENTRÍFUGO EN GABINETE Caudal: 793 CFM@0.60"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
190	ECG 8-02	PISO 8	EXTRACTOR CENTRÍFUGO EN GABINETE Caudal: 740 CFM@0.60"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
191	ECG 8-03 ECG 8-04	PISO 8	EXTRACTOR CENTRÍFUGO EN GABINETE Caudal: 855 CFM@0.60"c.a. 220V-1F-60Hz	2	SYSTEMAIR	0	4	2	1
192	ECRI 9-01	PISO 9	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

193	ECRI 9-02	PISO 9	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
194	ECRI 9-03	PISO 9	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
195	ECRI 9-04	PISO 9	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
196	ECRI 9-05	PISO 9	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
197	EHC 9-01	PISO 9	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
198	ECG 9-01	PISO 9	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
199	ECG 9-02	PISO 9	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
200	ECRI 10-01,	PISO 10	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
201	ECRI 10-02	PISO 10	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
202	ECRI 10-03	PISO 10	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
203	ECRI 10-04	PISO 10	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.3"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
204	ECRI 10-05	PISO 10	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

			Caudal: 44 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz						
205	EHC 10-01	PISO 10	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
206	ECG 10-01	PISO 10	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
207	ECG 10-02	PISO 10	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
208	ECRI 11-01,	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
209	ECRI 11-02	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
210	ECRI 11-03	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
211	ECRI 11-04	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.3"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
212	ECRI 11-05	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.3"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
213	EHC 11-01	PISO 11	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
214	ECG 11-01	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
215	ECG 11-02	PISO 11	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1

216	ECRI 12-01	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
217	ECRI 12-02	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
218	ECRI 12-03	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
219	ECRI 12-04	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
220	ECRI 12-05	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
221	ECRI 12-06	PISO 12	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 254 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
222	EHC 12-01	PISO 12	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
223	ECG 12-01	PISO 12	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
224	ECG 12-02	PISO 12	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
225	ECRI 13-01	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
226	ECRI 13-02	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
227	ECRI 13-03	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

			Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz						
228	ECRI 13-04	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
229	ECRI 13-05	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. : 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
230	ECRI 13-06	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 185 CFM@0.2"c.a. Electricidad: 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
231	EHC 13-01	PISO 13	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a.220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
232	ECG 13-01	PISO 13	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
233	ECG 13-02	PISO 13	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
234	ECRI 14-01	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADACaudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
235	ECRI 14-02	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
236	ECRI 14-03	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
237	ECRI 14-04	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.3"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
238	ECRI 14-05	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.3"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

239	EHC 14-01	PISO 14	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
240	ECG 14-01	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"c.a. Caudal: 598 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
241	ECG 14-02	PISO 14	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
242	ECRI 15-01	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
243	ECRI 15-02	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
244	ECRI 15-03	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
245	ECRI 15-04	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.3"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
246	ECRI 15-05	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.3"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
247	EHC 15-01	PISO 15	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
248	ECG 15-01	PISO 15	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
249	ECG 15-02	PISO 15	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
250	ECRI 16-01	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

251	ECRI 16-02	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
252	ECRI 16-03	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
253	ECRI 16-04	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
254	ECRI 16-05	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
255	ECRI 16-06	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 173 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
256	ECRI 16-07	PISO 16	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 205 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
257	EHC 16-01	PISO 16	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a.220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
258	ECG 16-01	PISO 16	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
259	ECG 16-02	PISO 16	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
260	ECRI 17-01	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
261	ECRI 17-02	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
262	ECRI 17-03	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

			Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz						
263	ECRI 17-04	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
264	ECRI 17-05	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
265	EHC 17-01	PISO 17	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
266	ECG 17-01	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
267	ECG 17-02	PISO 17	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
268	ECRI 18-01	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
269	ECRI 18-02	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
270	ECRI 18-03	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
271	ECRI 18-04 ECRI 18-05	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V- 1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
272	ECRI 18-07 ECRI 18-08	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	2	SOLER & PALAU	0	4	2	1
273	EHC 18-01	PISO 18	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

274	ECG 18-01	PISO 18	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.20"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
275	ECG 18-02	PISO 18	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
276	ECRI 19-01	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
277	ECRI 19-02	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
278	ECRI 19-03	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
279	ECRI 19-04	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
280	ECRI 19-05	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V- 1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
281	ECRI 19-06	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 189 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
282	ECRI 19-07	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 122 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
283	EHC 19-01	PISO 19	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
284	ECG 19-01	PISO 19	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
285	ECG 19-02	PISO 19	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

286	ECRI 20-01	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
287	ECRI 20-02	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
288	ECRI 20-03	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 219 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
289	ECRI 20-04	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
290	ECRI 20-05	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 44 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
291	ECRI 20-06	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 122 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
292	EHC 20-01	PISO 20	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
293	ECG 20-01	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
294	ECG 20-02	PISO 20	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 648 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
295	ECRI 21-01	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
296	ECRI 21-02	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
297	ECRI 21-03	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

			Caudal: 137 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz						
298	ECRI 21-04	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 57 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
299	ECRI 21-05	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
300	ECRI 21-06	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
301	EHC 21-01	PISO 21	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
302	ECG 21-01	PISO 21	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 598 CFM@0.50"c.a.	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
303	ECG 21-02	PISO 21	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
304	ECRI 22-01	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
305	ECRI 22-02	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
306	ECRI 22-03	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 166 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
307	ECRI 22-04	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 90 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
308	ECRI 22-05	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 116 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

309	ECRI 22-06	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a. : 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
310	EHC 22-01	PISO 22	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
311	ECG 22-01	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"c.a.	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
312	ECG 22-02	PISO 22	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
313	ECRI 23-01	PISO 23	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
314	ECRI 23-02	PISO 23	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. REJILLA INCORPORADA 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
315	ECRI 23-03	PISO 23	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 136 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
316	ECRI 23-04	PISO 23	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 95 CFM@0.25"c.a. : 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
317	ECRI 23-05	PISO 23	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 69 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
318	ECRI 23-06	PISO 23	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
319	EHC 23-01	PISO 23	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
320	ECG 23-01	PISO 23	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1

321	ECG 23-02	PISO 23	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
322	ECRI 24-01	PISO 24	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
323	ECRI 24-02	PISO 24	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
324	ECRI 24-03	PISO 24	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 229 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
325	ECRI 24-04	PISO 24	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 169 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
326	ECRI 24-05	PISO 24	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
327	ECRI 24-06	PISO 24	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 95 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
328	EHC 24-01	PISO 24	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 294 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
329	EHC 24-02	PISO 24	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
330	ECG 24-01	PISO 24	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
331	ECG 24-02	PISO 24	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
332	ECRI 25-01	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

333	ECRI 25-02	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
334	ECRI 25-03	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 235 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
335	ECRI 25-04	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 210 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
336	ECRI 25-05	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 156 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
337	ECRI 25-06	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
338	ECRI 25-07	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 143 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
339	EHC 25-01	PISO 25	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
340	ECG 25-01	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
341	ECG 25-02	PISO 25	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
342	ECRI 26-01	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 130 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
343	ECRI 26-02	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 200 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
344	ECRI 26-03	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 101 CFM@0.25"c.a.	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

345	ECRI 26-04	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a.	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
346	ECRI 26-05	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 45 CFM@0.3"c.a.220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
347	ECRI 26-06	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 228 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
348	ECRI 26-07	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 182 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
349	EHC 26-01	PISO 26	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 250 CFM@0.4"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
350	EHC 26-02	PISO 26	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 250 CFM@0.4"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
351	EHC 26-03	PISO 26	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
352	EHC 26-04	PISO 26	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 163 CFM@0.4"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
353	EHC 26-05	PISO 26	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 228 CFM@0.3"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
354	ECG 26-01	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 406 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
355	ECG 26-02	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 406 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
356	ECG 26-03	PISO 26	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
357	ECG 26-04	PISO 26	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1

358	ECRI 27-01	PISO 27	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
359	ECRI 27-02	PISO 27	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
360	ECRI 27-03	PISO 27	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
361	EHC 27-01	PISO 27	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
362	ECG 27-01	PISO 27	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"c.a. Caudal: 700 CFM@0.40"c.a.	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
363	ECG 27-02	PISO 27	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
364	ECRI 28-01	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
365	ECRI 28-02	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
366	ECRI 28-03	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
367	EHC 28-01	PISO 28	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
368	ECG 28-01	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
369	ECG 28-02	PISO 28	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1

370	ECRI 29-01	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
371	ECRI 29-02	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
372	ECRI 29-03	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
373	EHC 29-01	PISO 29	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
374	ECG 29-01	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
375	ECG 29-02	PISO 29	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
376	ECRI 30-01	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
377	ECRI 30-02	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 195 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
378	ECRI 30-03	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 239 CFM@0.1"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
379	EHC 30-01	PISO 30	EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 60 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
380	ECG 30-01	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
381	ECG 30-02	PISO 30	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 700 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1

382	ECG S1-02	SOT 01	EXTRACTOR CENTRÍFUGO EN GABINETE CAUDAL 470 CFM @	1	SOLER & PALAU	0	4	2	1
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	PISOS TÉCNICOS	CANT.	MARCA	MES	TRIM	SEM.	ANUAL
383	ECSE 8-01	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 10911 CFM, 5HP, 1.22" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo 113M-4	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1
384	ECSE 8-02	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 1800 CFM, 1HP, 1.2" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo BF31B0M-4	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1
385	ECSE 8-03	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 22400 CFM, 15HP, 1.5" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1
386	VCG 8-01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO 18000 CFM , 10HP - 1.6" C.A.380/3F/60Hz - Motor marca Marathon XRI high efficiency IP55, modelo PVE213TTFN168559AAL	1	GREENHECK Modelo QEI-33-L-75-X	0	4	2	1
387	ECSE TT-01	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 30611 CFM, 5HP, 1.7" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1400C	0	4	2	1
388	ECSE TT-02	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 19587 CFM, 1HP, 2" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1
389	ECSE TT-03	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 19417 CFM, 15HP, 2" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL	1	SYSTEMAIR Modelo SYQS 1000C	0	4	2	1

			MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3						
390	ECG TT-01	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 980 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
391	ECG TT-02	PISO 31 - AZOTEA	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1200 CFM@0.25"c.a. 220V-1F-60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
392	VCG TT-01	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO EN GABINETE 980 CFM , 0.25HP - 0.5" C.A. 220/1F/60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1
393	VCG TT-02	PISO 31 - AZOTEA	VENTILADOR CENTRIFUGO EN GABINETE 1200 CFM , 0.25HP - 0.25" C.A. 220/1F/60Hz	1	SYSTEMAIR	0	4	2	1

5.- PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS						FRECUENCIA DE MANTTO			
N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	MESES	TRIM.	SEM.	ANUAL
394	E3-P8-01	PISO 8	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 15000 CFM, 380V/3F/60HZ, 20HP - Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 92.5%	1	GREENHECK Modelo USF-333-10-BI-200-X	0	4	2	1
395	E3-S1-01	SOT. 1 PARA E3 Y E4	VENTILADOR VANO AXIAL Caudal: 18317 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PE324TSTTS16002ANL	1	GREENHECK Modelo VADS-30F21-14-1140-X	0	4	2	1
396	E4-P8-01	PISO 8	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 15000 CFM, 380V/3F/60HZ, 20HP - Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 92.5%	1	GREENHECK Modelo USF-333-10-BI-200-X	0	4	2	1
397	E4-S1-01	SOT. 1 PARA E3 Y E4	VENTILADOR VANO AXIAL Caudal: 18317 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PE324TSTTS16002ANL	1	GREENHECK Modelo VADS-30F21-14-1140-X	0	4	2	1

398	E1-P31-01	PISO 31	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo MA36-1126-1822	1	GREENHECK Modelo 40-CSW-AF-21-10-JI-500-X	0	4	2	1
399	E2-P31-01	PISO 31	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo MA36-1126-1822	1	GREENHECK Modelo 40-CSW-AF-21-10-JI-500-X	0	4	2	1
400	E1-S1-01	SOT. 1	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo MA36-1126-1822	1	GREENHECK Modelo 44-CSW-BI-21-10-II-500-X	0	4	2	1
401	E1-S1-02	SOT. 1 PARA E1 Y E2	VENTILADOR TUBO AXIAL - Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK Modelo AX-90-275-0935-X	0	4	2	1
402	E1-S1-03	SOT. 1 PARA E1 Y E2	VENTILADOR TUBO AXIAL - Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK Modelo AX-90-275-0935-X	0	4	2	1
403	E2-S1-01	SOT. 1	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo MA36-1126-1822	1	GREENHECK Modelo 44-CSW-AF-21-10-II-500-X	0	4	2	1
404	E2-S1-02	SÓT. 01	VENTILADOR HELICOIDAL (E2-S1) Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK Modelo AX-90-275-0935-X	0	4	2	1
405	E2-S1-03	SÓT 01	VENTILADOR HELICOIDAL (E3-S1) Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK Modelo AX-90-275-0935-X	0	4	2	1

406	E2-S1-04	SOT. 1 PARA E1 Y E2	VENTILADOR TUBO AXIAL - Caudal: 40255 CFM, 380V/3F/60HZ, 40HP - Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55	1	GREENHECK  Modelo AX-90- 275-0935-X	0	4	2	1
407		PISO 1 - PISO 30	DAMPER CORTA FUEGO - CORTA HUMO FSD- 212	43	BELIMO	0	0	2	0

**6.- VARIADORES DE FRECUENCIA**

**FRECUENCIA DE  
MANTTO**

N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	EQUIPOS	CANT.	MARCA	ME S	TRI M.	SE M.	ANU AL
408	VF-E1-S1-01	Presurización E1 y E2-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
409	VF-E2-S1-01	Presurización E1 y E2-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
410	VF-E1-S1-02	Presurización E1 y E2-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P75KT4E20 de 100HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
411	VF-E2-S1-02	Presurización E1 y E2-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P90KT4E20 de 125 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
412	VF-E1-P31-01	Presurización E1 y E2 - Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
413	VF-E2-P31-01	Presurización E1 y E2 - Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
414	VF-E3-P8-01	Presurización E3 y E4- Piso 08	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
415	VF-E4-P8-01	Presurización E3 y E4- Piso 08	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
416	VF-E3-S1-01	Presurización E3 y E4-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P30KT4E20 de 40 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0

417	VF-E4-S1-01	Presurización E3 y E4-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P30KT4E20 de 40 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
418	VF-DATA-P15-01	Bombas secundarias - Data Center Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
419	VF-DATA-P15-02	Bombas secundarias - Data Center Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
420	VF-BAH-P15-01	Bombas de Agua Helada Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P37KT4E20 de 50HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
421	VF-BAH-P15-02	Bombas de Agua Helada Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P37KT4E20 de 50HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
422	VF-BAH-P15-03	Bombas de Agua Helada Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P37KT4E20 de 50HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
423	VF-DATA-P31-01	Bombas Secundarias - Data Center Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P15KT4E20 de 20HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
424	VF-DATA-P31-02	Bombas Secundarias - Data Center Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P15KT4E20 de 20HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
425	VF-TORRE AH-P31-01	Ventiladores de Torre de enfriamiento-Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
426	VF-TORRE AH-P31-02	Ventiladores de Torre de enfriamiento-Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
427	VF-TORRE AH-P31-03	Ventiladores de Torre de enfriamiento-Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
428	VF-TORRE DATA-P31-01	Ventiladores de Torre de enfriamiento - Data	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P7K5T4E20 de 10 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0

		Center- Piso 31							
429	VF- TORRE DATA- P31-02	Ventilador es de Torre de enfriamiento - Data Center- Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P7K5T4E20 de 10 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
430	VF-BAH- S1-01	Bombas Secundarias AH.Sót. 1	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P75KT4E20 de 100 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
431	VF-BAH- S1-02	Bombas Secundarias AH.Sót. 1	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P75KT4E20 de 100 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0
432	VF-BAH- S1-03	Bombas Secundarias AH.Sót. 1	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P75KT4E20 de 100 HP	1	DANFOSS	0	0	2	0

**ANEXO 2**  
**LISTA SERVICIOS Y SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO**  
**CORRECTIVO**

1.- EQUIPOS VENTILADORES DEL SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE FRESCO							
N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT
1	ECG 8-01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO, 6795 CFM , 3HP - 1.25" C.A. 380/3F/60Hz.	GREENHEC K	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
2			- Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo M36G271S268G1	Modelo USF- 324-10-BI-30-X	BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
3	ECG 8-02	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO, 17596 CFM , 8HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz	GREENHEC K	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
4			- Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 86.5-88.5%, Modelo R01018ET3E215T- W22	Modelo USF- 340-10-BI-100- X	BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
5	VCG 8-01	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO, 19637 CFM , 10HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz	GREENHEC K	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
6			- Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PVD215TTFN16859A AL	Modelo QEI- 33-L-75-X	BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
7	VCG 8-02	PISO 8 - TERRAZA	VENTILADOR CENTRIFUGO DE FLUJO MIXTO, 18429 CFM , 10HP - 1.75" C.A. 380/3F/60Hz	GREENHEC K	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
8			- Motor marca MARATHON XRI high efficiency IP55, modelo PVE215TTFN16859AA L	Modelo QEI- 33-L-100-X	BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
9	VCDE T- 01	PISO 31 - AZOTE A	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773	GREENHEC K  Modelo BDW-	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1

10			CFM , 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	M630-C- 5.5KW-CW	BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
11	VCDE T- 02	PISO 31 - AZOTE A	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773 CFM , 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	GREENHEC K  Modelo BDW- M630-C- 5.5KW-CW	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
12					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
13	VCDE T- 03	PISO 31 - AZOTE A	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773 CFM , 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	GREENHEC K  Modelo BDW- M630-C- 5.5KW-CW	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
14					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
15	VCDE T- 04	PISO 31 - AZOTE A	VENTILADOR CENTRIFUGO DE DOBLE ENTRADA EN GABINETE, 13773 CFM , 7.5HP - 1.8" C.A. 380/3F/60Hz - Motor marca WEG W21 IP55, modelo AL132S-04	GREENHEC K  Modelo BDW- M630-C- 5.5KW-CW	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
16					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
17		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS DE AIRE TIPO BOLSA MERV 13 DE 24"X24"X22"	UNID.	1104
18	VENTILA DORES DEL SISTEMA DE INYECCI ÓN DE AIRE FRESCO	PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS DE AIRE TIPO CARTÓN CORRUGADO MERV 8 DE 24"X24"X2"	UNID.	1104
19		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS DE AIRE DE MALLA DE ALUMINIO DE 24"X24"X3/4"  3 CAPAS DE MALLA DE ALUMINIO DE 1/4 DE ESPESOR	MT2	165

20		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS DE AIRE DE MALLA AZUL LAVABLE 24"X24"X1"	MT2	165
21		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE TRANSMISIÓN	UNID.	48
22		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DIVERSOS CÓDIGOS	UNID.	48
23		PISO 8 Y PISO 31	-----	-----	SUMINISTRO Y CAMBIO DE POLEAS PARA EQUIPOS VCG Y VCDE	UNID.	7

## 2.- EQUIPOS VENTILADORES DEL SISTEMA EXTRACCIÓN DE MONÓXIDO

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDA D MEDID A	CAN T.
24	EFM S1- 01	SÓTAN O 1	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 20HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X819G2	GREENHEC K  QEI-36-I-200- HTUL	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
25					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
26	EFM S2 - 01	SÓTAN O 2	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 15HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X398254T	GREENHEC K  QEI-33-I-150- HTUL	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
27					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
28	EFM S3 - 01	SÓTAN O 3	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 15HP - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X398254T	GREENHEC K  QEI-33-I-150- HTUL	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
29					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
30	EFM S4 - 01	SÓTAN O 4	EXTRACTOR DE FLUJO MIXTO 29250 CFM 380V-3F-60Hz, 15HP	GREENHEC K	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1

31			- Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) NEMA Premium, modelo 39K057X398254T	QEI-33-I-150- HTUL	BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
32	VAR S2- 01	SÓTAN O 2	VENTILADOR AXIAL REVERSIBLE 29250CFM 380V-3F- 60Hz, 15HP	SISTEMAIR  Modelo AXR 1000 - 10/17° - 4/8(B)SA	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
33			- Motor marca ATB IP55, modelo 160L/8/4E-11		BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
34	VAR S3-01	SÓTAN O 3	VENTILADOR AXIAL REVERSIBLE 29250CFM 380V-3F- 60Hz, 15HP	SISTEMAIR  Modelo AXR 1000 - 10/17° - 4/8(B)SA	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
35			- Motor marca ATB IP55, modelo 160L/8/4E-11		BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
36	VAR S4-01	SÓTAN O 4	VENTILADOR AXIAL REVERSIBLE 29250CFM 380V-3F- 60Hz, 15HP	SISTEMAIR  Modelo AXR 1000 - 10/17° - 4/8(B)SA	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
37			- Motor marca ATB IP55, modelo 160L/8/4E-11		BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
38	JF S2 - 01 JF S2 - 02 JF S2 - 03	SÓTAN O 2	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz , 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2- 83	SISTEMAIR  Modelo AJ8400-2/4(B)- TR	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6
39	JF S2 - 04 JF S2 - 05 JF S2 - 06				BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	12
40	JF S3 - 01 JF S3 - 02 JF S3 - 03	SÓTAN O 3	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz , 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2- 83	SISTEMAIR  Modelo AJ8400-2/4(B)- TR	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6
41	JF S3 - 04 JF S3 - 05 JF S3 - 06				BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	12
42	JF S4 - 01 JF S4 - 02 JF S4 - 03	SÓTAN O 4	VENTILADOR JET FAN 380V-3F-60Hz , 2.4HP - Motor marca Marathon, modelo MARTRHSF 90L 4/2- 83	SISTEMAIR  Modelo AJ8400-2/4(B)- TR	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6
43	JF S4 - 04 JF S4 - 05 JF S4 - 06				BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	12
44	VENTILA DORES DEL	SÓTAN OS 1,2,3 Y 4	-----	-----	FAJAS DE TRANSMISIÓN PARA EQUIPOS EFM	UNID.	42

45	SISTEMA EXTRACCIÓN DE MONOXIDO	SÓTANOS 1,2,3 Y 4	-----	-----	RODAMIENTOS DIVERSOS CÓDIGOS PARA EQUIPOS EFM Y VAR	UNID.	150
46		SÓTANOS 1,2,3 Y 4	-----	-----	CAMBIO DE POLEAS PARA EQUIPOS EFM	UNID.	4

### 3.- EQUIPOS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.

#### 3.1 EQUIPOS CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
47	CHILLER N° 01, 02 Y 03	SÓTANO 1	CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR DE VÁLVULA DE ORIFICIO VARIABLE	UNID.	6
48					SUMINISTRO Y CAMBIO DE FLOW SWITCH MECÁNICO	UNID.	21
49					SUMINISTRO Y CAMBIO DE FLOW SWITCH ELECTRÓNICO	UNID.	21
50					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE ORIFICIO VARIABLE	UNID.	3
51	CHILLER N° 01, 02 Y 03	SÓTANO 1	CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	SUMINISTRO Y CAMBIO DE TRANSDUCTOR DE PRESIÓN	UNID.	6
52					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE TEMPERATURA DE AGUA	UNID.	9
53					SUMINISTRO Y CAMBIO DE COOLANT PARA TARJETA ELECTRÓNICA VSD	GALÓN	35
54					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE PARA CHILLER	GALÓN	45

55					SUMINISTRO Y CAMBIO FILTROS DE ACEITE	UNID.	6
56					SUMINISTRO Y CAMBIO DE GRASA PARA MOTOR DE CHILLER	CARTUCHO /450 GR	18
57					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA DE 8" Ø PARA SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE CHILLER (DESCARGA DE CONDENSADOR)	UNID.	2
58					SUMINISTRO Y CAMBIO DE EMPAQUETADURAS DE LAS TAPAS DE CONDENSADORES DE 3 CHILLER, PARA ASEGURAR EL SELLADO HERMÉTICO LUEGO DE LA LIMPIEZA QUÍMICA	UNID.	6
59					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	6
60					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON VOLANTE DE 10" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 250	UNID.	6
61		SÓTANO 1			SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 10" Ø CLASE 250	UNID.	6
62	CHILLER N° 01, 02 Y 03		CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 630 TR	YORK Modelo YKH4F4P9 - ESG	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MANÓMETROS CON GLICERINA DE 4" DE DIAL RANGO 0-300PSI	UNID	168
63					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMÓMETRO DE MERCURIO	UNID.	12

64					LIMPIEZA QUÍMICA DE TUBERÍAS DEL CONDENSADOR DE CHILLER	UNID.	9
65					LIMPIEZA QUÍMICA DE TUBERÍAS DEL EVAPORADOR DEL CHILLER	UNID.	9
66					ANÁLISIS DE VIBRACIÓN DEL COMPRESOR	UNID.	9
67					ANÁLISIS DE ACEITE DE CHILLER	UNID.	9

### 3.2 EQUIPO CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 50 TR

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
68	CHILLER AGENCIA A N° 01	SÓTANO 01	CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 50 TR	YORK  Modelo YCWL0056SE 40XAB	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONTACTORES DE TABLERO ELÉCTRICO DE CHILLER	UNID.	4
69					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSORES DE TEMPERATURA DE AGUA	UNID.	3
70					SUMINISTRO Y CAMBIO DE FLOW SWITCH MECÁNICO	UNID.	7
71					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 4" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4
72					CHILLER AGENCIA A N° 01	SÓTANO 01	CHILLER CON CONDENSADOR ENFRIADO POR AGUA 50 TR
73	LIMPIEZA QUÍMICA DE TUBERÍAS DEL EVAPORADOR	UNID.	3				

74					ANÁLISIS DE ACEITE DE CHILLER	UNID.	3
----	--	--	--	--	-------------------------------	-------	---

### 3.3 ELECTROBOMBAS - SÓTANO 01

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
75	BP-S1 01, 02, 03 Y 04	SÓTANO 01	BOMBAS PRIMARIAS DE 1512 GPM , 30HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 10E966X606G1	TACO Modelo KS8011	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
76					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4
77					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	8
78					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 30HP	UNID.	12
79					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 30HP	UNID.	12
80					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4
81					BP-S1 01, 02, 03 Y 04	SÓTANO 01	BOMBAS PRIMARIAS DE 1512 GPM , 30HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 10E966X606G1
82	BP-AG 01 Y 02	SÓTANO 01	BOMBAS DE AGUA HELADA DE 120 GPM , 7.5 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC	TACO Modelo KS3011	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
83					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2

84			NEMA PREMIUM , modelo 37H545R188G1		BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4
85					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 7.5HP	UNID.	6
86					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7.5HP	UNID.	6
87					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 4" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	2
88					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 4" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	2
89					SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
90					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	3
91					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6
92	BS-S1 01,02 Y 03	SÓTAN O 01	BOMBAS SECUNDARIAS DE 2268 GPM, 100HP , 380V-3F-60Hz -Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo A40-6110-0686	TACO Modelo KS1013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 100HP	UNID.	9
93					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 100HP	UNID.	9
94					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 10" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	3
95	BS-S1 01,02 Y 03	SÓTAN O 01	BOMBAS SECUNDARIAS DE 2268 GPM, 100HP , 380V-3F-60Hz -Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo A40-6110-0686	TACO Modelo KS1013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO	UNID.	3

					DE 10" Ø BRIDADO CLASE 125		
96	BC-S1 01,02,03 Y 04	SÓTAN O 01	BOMBAS DE CONDENSACIÓN 1890GPM, 75HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo A36-6182-1515	TACO  Modelo KS1013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
97					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4
98					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	8
99					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 75HP	UNID.	12
100					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 75HP	UNID.	12
101					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON VOLANTE DE 10" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 250	UNID.	4
102					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 10" Ø CLASE 250	UNID.	4
103					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 10" Ø CLASE 250	UNID.	4

### 3.4 ELECTROBOMBAS - PISO 15

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
----	---------------------------------	-----------	-----------------------	---------------------------------	--------------------------	------------------	-------

104	BS-15 01,02 Y 03	PISO 15	BOMBAS SECUNDARIAS DE 1182 GPM, 50HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 12T079Y527G1	TACO Modelo KS6013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
105					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	3
106					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	6
107					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 50HP	UNID.	9
108					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 50HP	UNID.	9
109					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 8" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	3
110					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	7
111	BC-15 01 Y 02	PISO 15	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 369 GPM, 20 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 09F657X734G1	TACO Modelo KS4013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
112					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
113					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4
114					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 20HP	UNID.	6
115					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 20HP	UNID.	6

116	BC-15 01 Y 02	PISO 15	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 369 GPM, 20 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 09F657X734G1	TACO  Modelo KS4013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 5" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	2
117					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 5" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4

### 3.5 ELECTROBOMBAS - PISO 31

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
118	BP-31 01 y 02	PISO 31	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 577 GPM, 25 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM	TACO  Modelo KS6013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
119					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
120					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4
121					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 25HP	UNID.	6
122					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 25HP	UNID.	6
123					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 6" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	2
124					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 6" Ø CLASE 125	UNID.	4

125	BP-31 01 y 02	PISO 31	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 577 GPM, 25 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM	TACO  Modelo KS6013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 6" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4
126	BS-31 01 y 02	PISO 31	BOMBAS DE CONDENSACIÓN SECUNDARIO DE 369 GPM, 20 HP, 380V-3F-60Hz - Motor marca BALDOR Reliancer (Súper-E motor) TEFC NEMA PREMIUM , modelo 09F657X734G1	TACO  Modelo KS4013	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/3F	UNID.	1
127					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
128					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	4
129					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTO PARA BOMBA DE 20HP	UNID.	6
130					SUMINISTRO Y CAMBIO DE SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 20HP	UNID.	6
131					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA MULTIPROPÓSITO DE 4" Ø BRIDADO CLASE 125	UNID.	2
132					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4" Ø CLASE 125	UNID.	4
133					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 4" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4

### 3.6 TORRES DE ENFRIAMIENTO

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDA D MEDID A	CAN T.
134	TORRE- AA-31 01, 02 y 03	PISO 31	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 1890 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 25 HP	MESAN  Modelo MXR- KM-G1-18.5	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/ 3F	UNID.	1
135					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RELLENO DE TORRE DE ENFRIAMIENTO, SEGÚN MODELO DE TORRE.	UNID.	3
136					SUMINISTRO Y CAMBIO DE BOLLA FLOTADOR DE ACERO INOX.	UNID.	3
137					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 6" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	12
138	TORRE- AA-31 01, 02 y 03	PISO 31	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 1890 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 25 HP	MESAN  Modelo MXR- KM-G1-18.5	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	3
139					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 6" Ø CLASE 125	UNID.	12
140					SUMINISTRO Y CAMBIO DE PURGADORES DE AIRE DE 3/4" Ø	UNID.	6
141					RESANE DE ESTRUCTURA PARTE INTERNA Y EXTERNA CON FIBRA DE VIDRIO PARA ELIMINAR FILTRACIONES DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO	UNID.	3

142					SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/ 3F	UNID.	1
143	TORRE-DATA-31 01 y 02	PISO 31	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 650 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 15 HP	MESAN Modelo MXR-KM-A6-7.5	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RELLENO DE TORRE DE ENFRIAMIENTO, SEGÚN MODELO DE TORRE.	UNID.	2
144					SUMINISTRO Y CAMBIO DE BOLLA FLOTADOR DE ACERO INOX.	UNID.	2
145					SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 5" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	4
146					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 5" Ø CLASE 125	UNID.	4
147	TORRE-DATA-31 01 y 02	PISO 31	TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO, VENTILADOR AXIAL DE 650 GPM - Motor marca Marathon TEAO NEMA, 380V/3F/60Hz, 15 HP	MESAN Modelo MXR-KM-A6-7.5	RESANE DE ESTRUCTURA PARTE INTERNA Y EXTERNA CON FIBRA DE VIDRIO PARA ELIMINAR FILTRACIONES DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO	UNID.	2

### 3.7 ABLANDADOR DE AGUA

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
148					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CARTUCHO DRAIN/NO HARDWATER	UNID.	12
149					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CARTUCHO RINSE	UNID.	6

150	TAA-31 01 y 02	PISO 31	TANQUE DE ABLANDAMIENTO DE AGUA TIPO TWIN 36X72	HJC Modelo 3672	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CARTUCHO INTEL VALVE, DOUBLE SEAT - NO SPRING ASSIST	UNID.	6
151					SUMINISTRO Y CAMBIO DE RESINA CATIONICA	PIE CÚBIC O	150
152					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONTROLADOR LOGIX 764	UNID.	2
153					SUMINISTRO Y CAMBIO DE EJE DE LEVAS MAGNUM LOGIX TWIN 293/298 (TIPO A, PYL)	UNID.	6
154					SUMINISTRO DE SAL INDUSTRIAL SECA 30/80 SIN YODO SACO POR 50 KG	SACOS	864
155	TAA-31 01 y 02	PISO 31	TANQUE DE ABLANDAMIENTO DE AGUA TIPO TWIN 36X72	HJC Modelo 3672	SUMINISTRO DE BIOCIDA ALGICIDA LÍQUIDO	GALÓN	540

### 3.8 INTERCAMBIADORES DE CALOR

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
156	IC-15 01, 02 Y 03	PISO 15	INTERCAMBIADOR DE CALOR 1182GPM	MUELLER Modelo AT80 LB-150	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 8" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	6
157					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMÓMETRO DE MERCURIO	UNID.	12

158	IC-DATA 15 01 Y 02	PISO 15	INTERCAMBIADOR DE CALOR 369 GPM	MUELLER  Modelo AT40 LF150	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 5" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	8
159					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMÓMETRO DE MERCURIO	UNID.	8
160	IC-31 01 y 02	PISO 31	INTERCAMBIADORE S DE CALOR 225 GPM	MUELLER  Modelo AT40 LF150	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA TIPO MARIPOSA CON PALANCA DE 4" Ø PARA TUBERÍA DE FIERRO CLASE 125	UNID.	8
161					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMÓMETRO DE MERCURIO	UNID.	8
162					SUMINISTRO Y CAMBIO DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4" Ø CLASE 125	UNID.	8

### 3.9 UMAS

N°	DESCRIP CIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICAC IÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDA D MEDID A	CAN T.
163	UMA S1 01 Y 02	SÓTAN O 01	UMA, Capacidad total: 120,000 BTU/h (10 TR) 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 2HP, modelo 35HB76N291G1	YORK  Modelo AVI	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF DE 1 1/4" Ø	UNID.	2
164					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
165					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2

166	UMA 03 01 Y 02	PISO 3	UMA, Capacidad total: 360,000 BTU/h (30 TR), 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 3HP	YORK  Modelo XTI- 054X075- BAKA0284	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA MODULANTE DE 2 VÍAS DE 3" Ø	UNID.	2
167					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
168					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
169	UMA 05 01 Y 02	PISO 5	UMA, Capacidad total: 360,000 BTU/h (30 TR), 380V-3F-60Hz - Motor Baldor, 3HP	YORK  Modelo XTI- 054X075- BAKA0284	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA MODULANTE DE 2 VÍAS DE 3" Ø	UNID.	2
170					REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
171					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2

### 3.10 EQUIPOS FAN COIL

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
172	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 12000 btu/h, Electricidad: 220V-1F- 60Hz Motor (1) 1/10 HP	YORK  Modelo FHF30	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 3/4" Ø	UNID.	10
173					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	20
174					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/10 HP	UNID.	10
175	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 18000 btu/h,	YORK  Modelo FHF40	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS	UNID.	82

			Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/6 HP		PARTE MECÁNICA DE 3/4" Ø		
176					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	164
177					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/6 HP	UNID.	20
178			Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 24000	YORK	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 3/4" Ø	UNID.	122
179	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (1) 1/8 HP, (1) 1/6 HP	Modelo FHF50	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	244
180					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/6 HP	UNID.	25
181			Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 36000	YORK	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 3/4" Ø	UNID.	53
182	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/6 HP	Modelo FHF60	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	106
183					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/6 HP	UNID.	10
184			Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 48000	YORK	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 1" Ø	UNID.	92
185	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	btu/h, Electricidad: 220V-1F-60Hz Motor (2) 1/4 HP	Modelo FNF14	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	184
186					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/4 HP	UNID.	20

187	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 440 Capacidad: 60000 btu/h, Electricidad: 220V-1F- 60Hz Motor (2) 1/4 HP	YORK  Modelo FNF20	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 1" Ø	UNID.	65
188					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	130
189					REBOBINADO DE MOTORES DE 1/4 HP	UNID.	20
190	FAN COIL	PISO 01 AL PISO 26	Fan coil de agua helada, Certificación AHRI 410 Capacidad: 72000 btu/h, Electricidad: 220V-1F- 60Hz Motor (1) 1 HP	YORK  Modelo AHI20	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 1" Ø	UNID.	99
191					SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS ON/OFF	UNID.	198
192					SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE EQUIPOS DE 72,000 BTU/H A-41 Y A-42	UNID.	100
193					REBOBINADO DE MOTORES DE 1HP	UNID.	15

### 3.11 EQUIPOS COMPACTO - DATA

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
194	EQUIPOS DE DATA		DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr.	CLIMATEMA STER  Modelo	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO - DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr.	UNID.	2

195	EQUIPOS DE DATA	SÓT 01 - PISO 30	- Compresor marca EMERSON, modelo ZP21K5E-PFV-130. - Gas refrig. R410A	TCH042AGC 30CRSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR PARA EQUIPO TIPO COMPACTO ENFRIADO POR AGUA Y GAS REFRIG. R410A	UNID.	12
196		SÓT 01 - PISO 30	DATA CENTER - TRANQUILITY 16 COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr.	CLIMATEMASTER	SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE 2 VÍAS PARTE MECÁNICA DE 1" Ø	UNID.	29
197		SÓT 01 - PISO 30	COMPACT (TC) SERIES, Enfriado por agua, 220V-1F-60Hz, capacidad 42000Btu/hr.	Modelo TCH042AGC 30CRSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE VÁLVULA 2 VÍAS ON/OFF DE 1" Ø	UNID.	29
198		SÓT 01 - PISO 30	- Compresor marca EMERSON, modelo ZP21K5E-PFV-130. - Gas refrig. R410A		SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMOSTATO PARA AGUA HELADA	UNID.	10
199		SÓT 01 - PISO 30			LIMPIEZA DE RED DE TUBERÍAS DE FIERRO DE 5" Ø - LÍNEA DE DATA	ML	400

### 3.12 EQUIPOS SPLIT DE EXPANSIÓN DIRECTA

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
200	UC-S4-01	SOTAN O 4	UC: 48000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	YORK Modelo YNFFYCO48 BBD-B-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
201	UC-S4-02	SOTAN O 4	UC: 48000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	YORK Modelo YNFFYC048B BD-B-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
202	UC-S4-03	SOTAN O 4	UC: 36000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refrig. R22	YORK Modelo YNFFYC036B BD-B-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
203	UC-S3-01	SOTAN O 3	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refrig. R410A	DAIKIN Modelo RX5185L216	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1

204	UC S2-01	SOTAN O 2	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCHFYC012B AABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
205	UC S2-02	SOTAN O 2	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCHFYC018B AABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
206	UC-S2-03	SOTAN O 2	UC: 40000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	LG Modelo ARUV040G5 D0	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
207	UC S1-01	SOTAN O 1	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCHFYCA12 BAABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
208	UC S1-04	SOTAN O 1	UC: 12000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCHFXC012 BAAB-FX	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
209	UC S1-03	SOTAN O 1	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCHFXC018 BAAB-FX	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
210	UC S1-02	SOTAN O 1	UE: 24000 BTU/H 220V/1F/60HZ	YORK Modelo YCHFXC024 BAAX-FX	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
211	UC S1-08	SOTAN O 1	UC: 24000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCHFYC024B AABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
212	UC S1-09	SOTAN O 1	UC: 24000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCHFYC024B AABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
213	UC S1-05	SOTAN O 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCJD36S41S1 A	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
214	UC S1-06	SOTAN O 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCJD36S41S1 A	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1

215	UC S1-07	SOTAN O 1	UC: 36000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YVFE36BMT MAHO-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
216	UC-S1-10	SOTAN O 1	UC: 36000 BTU/H 380/3F/60HZ Gas refriger. R22	YORK Modelo YNFFYC036B BA-B-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1
217	UC 06- 01	PISO 6	UC: 18000 BTU/H 220/1F/60HZ Gas refriger. R410A	YORK Modelo YCHFYC018B AABA-X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR	UNID.	1

### 3.13 EQUIPOS VRF

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDA D MEDID A	CAN T.
218	UC-20-01	PISO 20	UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refriger. R410A	MIDEA Modelo MDV- 280(10)W/DC N1(B)	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR INVERTER 380/3F	UNID.	1
219	UC-20-02		UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refriger. R410A	MIDEA Modelo MDV- 280(10)W/DC N1(B)	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR INVERTER 380/3F	UNID.	1
220	UC-31-01	PISO 31	UC: 86000 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refriger. R410A	MIDEA Modelo MDVC- 280(10)W/DC N1(B)	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR INVERTER 380/3F	UNID.	1
221	UC-31-02		UC: 95500 BTU/H 380V/3F/60HZ Gas refriger. R410A	MIDEA Modelo MDVC- 252(8)W/DCN 1(B)	SUMINISTRO Y CAMBIO DE COMPRESOR INVERTER 380/3F	UNID.	1

### 4.- EQUIPOS DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN FORZADA 4.1 EXTRACTORES SS.HH., DEPÓSITOS Y OTROS

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDA D MEDID A	CAN T.
----	---------------------------------	-----------	-----------------------	---------------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------

222	EAAD S4-01	SÓTAN O 4	EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 1542 CFM, 220V-1F-60Hz	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR AXIAL	UNID.	1
223	EAAD S4-02 Y 03	SÓTAN O 4	EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 1158CFM , 220V-1F-60Hz	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR AXIAL CON ACCIONAMIENTO DIRECTO	UNID.	2
224	EARI	SÓTAN OS VARIOS	EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA Caudal: 50 CFM- 220V-1F-60Hz	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR AXIAL CON REJILLA	UNID.	20
225	ECG	SÓTAN O 2	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 1100 CFM@0.7"c.a. 220V-1F-60Hz	SYSTEMAIR	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE	UNID.	4
226	EAAD S1-05	SÓTAN O 1	EXTRACTOR AXIAL ACCIONAMIENTO DIRECTO Caudal: 750 CFM 220V-1F-60Hz	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR AXIAL ACCIONAMIENTO DIRECTO	UNID.	1
227	ECG S1-01	SÓTAN O 1	EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE Caudal: 3756 CFM@0.8"c.a. 220V-1F-60Hz	SYSTEMAIR	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR CENTRIFUGO EN GABINETE	UNID.	1
228					SUMINISTRO Y CAMBIO DE MOTOR ELÉCTRICO 380V/ 3F/60HZ	UNID.	2
229	EA	SÓTAN O 1	EXTRACTOR AXIAL Caudal: 7500 CFM 380V-3F-60Hz	GREENHEC K	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACTUADOR ELÉCTRICO DE EQUIPOS AXIALES DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	UNID.	10
230	EHC	PISOS VARIOS	-----	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 385 CFM@0.20"c.a.	UNID.	20

231	EHC	PISOS VARIOS	-----	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 198 CFM@0.40"c.a. 220V-1F-60Hz	UNID.	20
232	ECG	PISOS VARIOS	-----	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO Caudal: 1171 CFM@0.50"c.a. 220V-1F-60Hz	UNID.	30
233	ECRI	PISOS VARIOS	-----	SOLER & PALAU	SUMINISTRO Y CAMBIO DE EQUIPO EXTRACTOR CENTRIFUGO CON REJILLA INCORPORADA Caudal: 298 CFM@0.2"c.a. 220V-1F-60Hz	UNID.	20

#### 4.2 EQUIPOS EXTRACTORES PISOS TÉCNICOS

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
234	ECSE 8-01	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 10911 CFM, 5HP, 1.22" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo 113M-4	SYSTEMAIR  Modelo SYQS 1000C	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
235					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
236	ECSE 8-03	PISO 8 - TERRAZA	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 22400 CFM, 15HP, 1.5" CA 380/3F/60Hz - Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4-B3	SYSTEMAIR  Modelo SYQS 1000C	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
237					BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2

238	ECSE TT-01	PISO 31 - AZOTE A	EXTRACTOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA 30611 CFM, 5HP, 1.7" CA 380/3F/60Hz	SYSTEMAIR	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	1
239			- Motor marca UNIVERSAL MOTORS IP55, modelo HE30-160M-4- B3	Modelo SYQS 1400C	BARNIZADO DE MOTOR ELÉCTRICO	UNID.	2
240	EXTRACTORES PISOS TÉCNICOS	PISO 08 Y 31	-----	SYSTEMAIR	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE TRANSMISIÓN DIVERSOS CÓDIGOS	UNID.	42
241		PISO 08 Y 31	-----	SYSTEMAIR	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DIVERSOS MODELOS	UNID.	21

#### 5.- EQUIPOS VENTILADORES DEL SISTEMA PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
242	E3-P8-01 E4-P8-01	PISO 8	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 15000 CFM, 380V/3F/60HZ, 20HP	GREENHEC K	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE TRANSMISIÓN DIVERSOS CÓDIGOS	UNID.	18
243			- Motor marca WEG W22 IP55 NEMA Efficiency 92.5%	Modelo USF- 333-10-BI-200- X	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DIVERSOS MODELOS	UNID.	6
244	E1-P31-01 E2-P31-01 E1-S1-01 E2-S1-02	PISO 31	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP	GREENHEC K	SUMINISTRO Y CAMBIO DE FAJAS DE TRANSMISIÓN DIVERSOS CÓDIGOS	UNID.	36
245	E1-P31-01 E2-P31-01 E1-S1-01 E2-S1-02		PISO 31	VENTILADOR CENTRIFUGO DE SIMPLE ENTRADA Caudal: 40000 CFM, 380V/3F/60HZ, 50HP	GREENHEC K	SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DIVERSOS MODELOS	UNID.

			Premium, modelo MA36-1126-1822				
--	--	--	-----------------------------------	--	--	--	--

### 6.- VARIADORES DE FRECUENCIA

N°	DESCRIPCIÓN CÓDIGO EQUIPO	UBICACIÓN	EQUIPOS EXISTENTES	MARCA DE EQUIPO EXISTENTE	SUMINISTRO /SERVICIOS	UNIDA D MEDID A	CAN T.
246	VF-E1-S1-01	Presurización E1 y E2-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 50 HP	UNID.	1
247					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 50HP	UNID.	1
248					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 50HP	UNID.	1
249	VF-E1-S1-02	Presurización E1 y E2-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P75KT4E20 de 100HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 100 HP	UNID.	1
250					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 100HP	UNID.	1
251					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 100HP	UNID.	1
252	VF-E2-S1-02	Presurización E1 y E2-sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P90KT4E20 de 125 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 125 HP	UNID.	1
253					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 125HP	UNID.	1
254					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA	UNID.	1

					ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 125HP		
255					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 50 HP	UNID.	1
256	VF-E1-P31-01	Presurización E1 y E2 - Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P37KT4E20 de 50 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 50HP	UNID.	1
257					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 50HP	UNID.	1
258		Presurización E3 y E4- Piso 08	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CON DENSADORES PARA VARIADOR DE 20 HP	UNID.	1
259	VF-E3-P8-01				SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 20HP	UNID.	1
260	VF-E3-P8-01	Presurización E3 y E4- Piso 08	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 20HP	UNID.	1
261		Presurización E3 y E4- sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P30KT4E20 de 40 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 40 HP	UNID.	1
262	VF-E3-S1-01				SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 40HP	UNID.	1
263	VF-E3-S1-01	Presurización E3 y E4- sótano 01	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P30KT4E20 de 40 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 40HP	UNID.	1
264	VF-DATA-P15-01	Bombas secundarias - Data Center Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P15KT4E20 de 20HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 20 HP	UNID.	1

265					SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 20HP	UNID.	1
266					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 20HP	UNID.	1
267					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 50 HP	UNID.	2
268	VF-BAH-P15-01 VF-BAH-P15-02	Bombas de Agua Helada Piso 15	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P37KT4E20 de 50HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 50HP	UNID.	2
269					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 50HP	UNID.	2
270					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 20 HP	UNID.	1
271	VF-DATA-P31-01	Bombas Secundarias - Data Center Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC102P15KT4E20 de 20HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 20HP	UNID.	1
272					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 20HP	UNID.	1
273	VF-TORRE-AH-P31-01	Ventiladores de Torre de enfriamiento-Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 25 HP	UNID.	2
274	VF-TORRE-AH-P31-02	Ventiladores de Torre de enfriamiento-Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 25HP	UNID.	2
275	VF-TORRE-AH-P31-01	Ventiladores de Torre de enfriamiento-Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P18KT4E20 de 25 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA	UNID.	2

	VF-TORRE AH-P31-02				PARA VARIADOR DE 25HP		
276					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 10 HP	UNID.	1
277	VF-TORRE DATA-P31-01	Ventiladores de Torre de enfriamiento - Data Center- Piso 31	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P7K5T4E20 de 10 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 10HP	UNID.	1
278					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 10HP	UNID.	1
279					SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADORES PARA VARIADOR DE 100 HP	UNID.	2
280	VF-BAH-S1-01 VF-BAH-S1-02	Bombas Secundarias AH.Sót. 1	Variadores de Frecuencia, Modelo FC101P75KT4E20 de 100 HP	DANFOSS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE DISPLAY DE VARIADOR DE 100HP	UNID.	2
281					SUMINISTRO Y CAMBIO DE TARJETA ELECTRÓNICA PARA VARIADOR DE 100HP	UNID.	2

**ANEXO 3**  
**DECLARACIÓN JURADA DE PADECIMIENTO DE COMORBILIDADES PARA RIESGO DE COVID 19**

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Código de Trabajador: \_\_\_\_\_

Sección, Subgerencia, Gerencia y/o Agencia: \_\_\_\_\_

N° celular: \_\_\_\_\_

Mediante el presente documento, declaro bajo juramento, que antes de retornar a trabajar presencialmente a mi centro de labores, debo comunicar a mi empleador si pertenezco al Grupo de Riesgo ante el Covid-19, a fin que el Banco de la Nación adopte las acciones que correspondan, conforme a la normatividad vigente.

En tal sentido, comprendo a cabalidad que debo responder con la verdad si cuento o no con alguna comorbilidad que me ponga en riesgo de complicaciones por el Covid-19.

Por lo expuesto, declaro bajo juramento tener conocimiento de padecer las siguientes enfermedades:

N° ORDEN	ENFERMEDAD (COMORBILIDAD)	SI	NO
1	Edad mayor de 65 años		
2	Hipertensión arterial refractaria		
3	Enfermedades cardiovasculares graves		
4	Cáncer		
5	Diabetes mellitus		
6	Asma moderada o grave		
7	Enfermedad pulmonar crónica		
8	Insuficiencia renal crónica con tratamiento con hemodiálisis		
9	Enfermedad o tratamiento inmunosupresor		
10	Obesidad con IMC de 40 a más		

Asimismo, comprendo a cabalidad que de omitir o falsear información puedo perjudicar mi salud, asumiendo las consecuencias que dicha omisión o falsedad puedan ocasionar en mi persona.

Fecha:    /    /

Firma:

Hora:

ANEXO 4

**FICHA DE SINTOMATOLOGÍA DE LA COVID-19  
PARA REGRESO AL TRABAJO  
DECLARACIÓN JURADA**

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad:

Empresa o Entidad Pública:

RUC:

Apellidos y nombres:

DNI:

Área de Trabajo:

Dirección:

N° celular:

En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:

	SI	NO
Sensación de alza térmica o fiebre		
Tos, estornudos o dificultad para respirar.		
Expectoración o flema amarilla o verdosa.		
Contacto con personas(s) con un caso confirmado de COVID-19		
Está tomando alguna medicación (detallar cuál o cuáles):		

Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte.

He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, asumiendo las responsabilidades que correspondan.

Fecha:    /    /

Firma: