



Referencia SDC : SDC-006-2021	Fecha: 25 de febrero de 2021
--------------------------------------	-------------------------------------

SECCION 1: SOLICITUD DE COTIZACIÓN (SDC)

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) agradece su cotización para la provisión de bienes, obras y/servicios según se detalla en el Anexo 1 de esta SDC.

Esta Solicitud de Cotización comprende los siguientes documentos:

Sección 1: Esta carta de solicitud

Sección 2: Instrucciones y datos de SDC

Anexo 1: Lista de requisitos

Anexo 2: Formulario de presentación de cotizaciones

Anexo 3: Oferta técnica y financiera

En la preparación de su cotización, guíese por las Instrucciones y los Datos de la SDC. Tenga en cuenta que las cotizaciones deben enviarse utilizando el Anexo 2: Formulario de presentación de cotizaciones y el Anexo 3: Oferta técnica y financiera, por el método y en la fecha y hora indicadas en la Sección 2. Es su responsabilidad asegurarse que su cotización se envíe el día o antes la fecha límite. Las cotizaciones recibidas después de la fecha límite de presentación, por cualquier motivo, no serán consideradas para evaluación.

Gracias y quedamos a la espera de su cotización.

Firma

Departamento de adquisiciones

PNUD México

Fecha **25 de febrero de 2021**

SECCION 2: SDC INSTRUCCIONES PARA LOS OFERENTES

Introducción	<p>Los oferentes deberán cumplir con todos los requerimientos de esta SDC, incluyendo cualquier enmienda emitida por el PNUD. Esta SDC se lleva a cabo de acuerdo con las Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas (POPP) del PNUD sobre Contratos y Adquisiciones</p> <p>Toda oferta que se presente será considerada como un ofrecimiento del oferente y no constituye ni implica la aceptación de la misma por parte del PNUD. El PNUD no tiene ninguna obligación de adjudicar un contrato a ningún oferente como resultado de esta SDC.</p> <p>El PNUD se reserva el derecho de cancelar el proceso de adquisición en cualquier etapa sin responsabilidad de ningún tipo para el PNUD, previa notificación a los oferentes o publicación del aviso de cancelación en el sitio web del PNUD.</p>
Fecha límite para la presentación de la cotización	<p>A mas tardar a las 23:59 horas del día 11 de marzo de 2021</p> <p>En caso de duda sobre la zona horaria en la que debe enviarse la cotización, consulte en http://www.timeanddate.com/worldclock/.</p> <p>Para presentación vía eTendering, tenga en cuenta que la zona horaria del Sistema está en EST/EDT (Nueva York).</p>
Forma de envío	<p>La cotización debe ser enviada de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sistema E-tendering <input checked="" type="checkbox"/> Correo electrónico específico <input type="checkbox"/> Courier / entrega en mano <input type="checkbox"/> Otro Haga clic o pulse aquí para escribir texto. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirección de envío licitaciones@undp.org ▪ Formato de archivo PDF ▪ Los nombres de archive, no pueden exceder los 60 caracteres, ni otros caracteres por fuera del alfabeto latino. ▪ Todos los archivos deben estar libres de virus y sin daño. ▪ Peso máximo de los archivos, por envío 10 MB ▪ Asunto del correo (obligatorio): SDC-006-2021 + “<u>NOMBRE DE SU EMPRESA</u>” ▪ En caso de multiples correos, deben ser claramente identificados indicando en el asunto “Correo X de Y” y finalmente “Correo Y de Y”. ▪ Se recomienda que la cotización se envíe, con el mayor número de archivos adjuntos, en la medida de lo posible. ▪ El oferente debe recibir un mensaje de acuse de recibo de su oferta.
Costo de preparación de la cotización	<p>El PNUD no será responsable de los costos asociados con la preparación y presentación de la cotización de los oferentes, independientemente del resultado o la forma en que se lleve a cabo proceso de selección.</p>
Código de Conducta para el Proveedor, Fraude, Corrupción	<p>Todos los posibles proveedores deben dar lectura al Código de Conducta para Proveedores de las Naciones Unidas y reconocer que cumple con los estándares mínimos que se espera de los proveedores de las Naciones Unidas. El Código de Conducta, que incluye principios sobre trabajo, derechos humanos, medio ambiente y conducta ética, se encuentra en: https://www.un.org/Depts/ptd/about-us/un-supplier-code-conduct</p>

	<p>Además, el PNUd ejerce rigurosamente una política de tolerancia cero ante prácticas prohibidas, incluidos el fraude, la corrupción, la colusión, las prácticas contrarias a la ética en general y a la ética profesional y la obstrucción por parte de proveedores del PNUD y exige a los oferentes / proveedores respetar los más altos estándares de ética durante el proceso de adquisición y la ejecución del contrato. La Política Anti-Fraude del PNUD se puede encontrar en: http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/accountability/audit/office_of_audit_andinvestigation.html#anti</p>
<p>Obsequios y atenciones</p>	<p>Los oferentes/proveedores no ofrecerán obsequios o atenciones de ningún tipo a los miembros del personal del PNUD, incluidos viajes recreativos a eventos deportivos o culturales o a parques temáticos, ofertas de vacaciones o transporte, invitaciones a almuerzos o cenas extravagantes o similares.</p> <p>En virtud de esta política, el PNUD procederá de la siguiente manera: (a) Rechazará una propuesta si determina que el proponente seleccionado ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas al competir por el contrato en cuestión. (b) Declarará inelegible a un proveedor, ya sea de manera definitiva o por un plazo determinado, para la adjudicación de un contrato si en algún momento determina que dicho proveedor ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas al competir por un contrato del PNUD o al ejecutarlo.</p>
<p>Conflicto de interés</p>	<p>PNUD requiere que todo potencial proveedor evite y prevenga conflictos de intereses, al informar al PNUD si usted, o cualquiera de sus afiliados o personal, estuvo involucrado en la preparación de los requisitos, diseño, especificaciones, estimaciones de costos y otra información utilizada en este SDC . Los oferentes evitarán estrictamente los conflictos con otras asignaciones o sus propios intereses y actuarán sin tener en cuenta trabajos futuros. Los oferentes que tengan un conflicto de intereses serán descalificados.</p> <p>Los oferentes deberán revelar en su oferta su conocimiento de lo siguiente:</p> <p>a) si los propietarios, copropietarios, ejecutivos, directores, accionistas mayoritarios de la entidad que presenta la propuesta o personal clave, son familiares del personal del PNUD que participa en las funciones de adquisición y/o en el Gobierno del país, o de cualquier Asociado en la Ejecución que recibe los bienes y/o los servicios contemplados en esta SDC.</p> <p>La elegibilidad de los oferentes que sean total o parcialmente propiedad del Gobierno estará sujeta a la evaluación y revisión adicional del PNUD en varios factores, como estar registrados, operados y administrados como una entidad comercial independiente, el alcance de la propiedad / participación del Gobierno, la recepción de subsidios, mandato y acceso a la información en relación a esta SDC, entre otros. Las condiciones que pueden conducir a una ventaja indebida frente a otros Licitantes pueden resultar en el eventual rechazo de la Oferta.</p>
<p>Condiciones Generales del Contrato</p>	<p>Cualquier Orden de Compra o Contrato que se emita como resultado de esta SDC, estará sujeta a las Condiciones Generales del Contrato</p> <p>Condiciones Generales aplicables a esta SDC: Términos y Condiciones Generales de minimis</p> <p>Los Términos y Condiciones aplicables y otras disposiciones están disponibles: UNDP/How-we-buy</p>

Condiciones Especiales del Contrato	Cancelación de la Orden de Compra/Contrato, si la finalización o entrega se retrasan en más de 20 días calendario
Eligibilidad	<p>Un proveedor no debe estar suspendido, excluido o de otro modo identificado como inelegible por cualquier Organización de las Naciones Unidas, el Grupo del Banco Mundial o cualquier otra organización internacional. Por lo tanto, los proveedores deben informar al PNUD si están sujetos a alguna sanción o suspensión temporal impuesta por estas organizaciones. El no hacerlo puede resultar en la rescisión de cualquier contrato u orden de compra emitida posteriormente al proveedor por el PNUD.</p> <p>Es responsabilidad del Licitante asegurarse de que sus empleados, miembros de empresas conjuntas, subcontratistas, proveedores de servicios, proveedores y / o sus empleados cumplan con los requisitos de elegibilidad establecidos por el PNUD.</p> <p>Los oferentes deben tener la capacidad legal para celebrar un contrato con el PNUD y realizar las entregas en el país, o través de un representante autorizado</p>
Moneda de la cotización	Las ofertas serán cotizadas en Pesos Mexicanos
Asociación en Participación (Joint Venture), Consorcio o Asociación	<p>Si el oferente es un grupo de entidades legales que formarán o han formado un Joint Venture (JV), Consorcio o Asociación para la oferta, deberán confirmar en su Oferta que: (i) han designado a una de las partes para actuar como líder entidad, debidamente autorizada para vincular legalmente a los miembros de la JV, Consorcio o Asociación de manera conjunta y solidaria, lo que deberá constar mediante Acuerdo debidamente notariado entre las personas jurídicas, y presentado con la Oferta; y (ii) si se les adjudica el contrato, el contrato será celebrado por y entre el PNUD y la entidad líder designada, quien actuará en nombre y representación de todas las entidades miembros que componen la empresa conjunta, Consorcio o Asociación.</p> <p>Consulte las Cláusulas 19-24 de las políticas para las Solicitudes de Licitación a fin obtener detalles sobre las disposiciones aplicables sobre empresas conjuntas, consorcios o asociaciones.</p>
Única oferta	<p>El oferente (incluida la Entidad Líder en nombre de los miembros individuales de cualquier Joint Venture, Consorcio o Asociación) deberá presentar sólo una Oferta, ya sea en su propio nombre o, si se trata de una Joint Venture, Consorcio o Asociación, como la entidad líder de tal Joint Venture, Consorcio o Asociación.</p> <p>Las ofertas presentadas por dos (2) o más oferentes deberán ser rechazadas si se determina que tienen alguno de los siguientes:</p> <p>a) tienen al menos un socio controlador, director o accionista en común; o b) cualquiera de ellos recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de los demás; o</p> <p>b) tienen el mismo representante legal para efectos de esta SDC; o</p> <p>c) tienen una relación entre ellos, directamente o a través de terceros comunes, que los coloca en posición para tener acceso a información o influencia sobre la Oferta de otro Oferente con respecto a este proceso de SDC;</p>

	<p>d) son subcontratistas de la Oferta del otro, o un subcontratista de una Oferta también presenta otra Oferta bajo su nombre como Oferente principal; o</p> <p>e) algún personal clave propuesto para formar parte del equipo de un Oferente participa en más de una Oferta recibida para este proceso de SDC. Esta condición relativa al personal, no se aplica a los subcontratistas incluidos en más de una Oferta.</p>
Tasas e Impuestos	<p>El artículo II, sección 7, de la Convención sobre Prerrogativas e Inmunidades dispone, entre otras cosas, que las Naciones Unidas, incluido el PNUD como órgano subsidiario de la Asamblea General de las Naciones Unidas, están exentas de todos los impuestos directos, excepto los impuestos por servicios públicos, y está exento de restricciones aduaneras, derechos y cargas de naturaleza similar con respecto a los artículos importados o exportados para su uso oficial. Todas las cotizaciones se presentarán netas de impuestos directos y otros impuestos y aranceles, a menos que se especifique lo contrario a continuación:</p> <p>Todos los precios cotizados deben: Incluir el IVA y otros impuestos indirectos aplicables</p>
Idioma de la oferta	<p>Español Incluyendo documentación, catálogos, instrucciones y manuales de operación.</p>
Documentos a ser presentados	<p>Los Oferentes incluirán la siguiente documentación en su oferta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Anexo 2: Formulario de Cotización debidamente completado y firmado <input checked="" type="checkbox"/> Anexo 3: Oferta Técnica y Económica, debidamente completada y firmada, de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Anexo 1. <input checked="" type="checkbox"/> Perfil de la empresa oferente. <input checked="" type="checkbox"/> Certificado de Registro. <input checked="" type="checkbox"/> Listado y monto de los contratos realizados durante los últimos 3 años, datos de contacto del cliente a quien se puede localizar para obtener más información sobre esos contratos. <input checked="" type="checkbox"/> Lista y monto de los contratos en curso con el PNUD y otras organizaciones nacionales / multinacionales, datos de contacto de los clientes y porcentaje de ejecución actual de cada contrato en curso. <input checked="" type="checkbox"/> Declaración de desempeño satisfactorio (certificados) de los principales 2 clientes en términos de monto del contrato en un área similar; <p>Calendario de ejecución, indicando desglose y calendario de actividades y subactividades Nombres y currículos firmados de las personas participantes en la prestación de los servicios</p>
Validez de la oferta	<p>La oferta se mantendrá válida por 60 días, contados a partir de la fecha límite establecida para presentación de ofertas.</p>
Variación de precio	<p>No se aceptará ninguna variación de precio debido a escalada, inflación, fluctuación en los tipos de cambio o cualquier otro factor del mercado, en ningún momento durante la validez de la oferta una luego que se haya recibido la cotización.</p>
Ofertas parciales	No permitida
Ofertas alternativas	No permitida
Forma de pago	100% dentro de los 30 días posteriores a la recepción de los bienes, obras y/o servicios y entrega de la documentación de pago.

Condiciones para liberar pagos	Previa autorización del contrato de los entregables por parte del supervisor establecidos en el calendario de pagos
Contacto para correspondencia, notificaciones y aclaraciones	Correo electrónico : licitaciones@undp.org Cualquier retraso en la respuesta del PNUD no se utilizará como motivo para extender el plazo para la presentación, a menos que el PNUD determine que tal extensión es necesaria y comunique un nuevo plazo a los Proponentes.
Aclaraciones	Los Oferentes podrán solicitar aclaraciones hasta las 23:59 horas del día 2 de marzo de 2021 Las respuestas serán comunicadas mediante la pagina de licitaciones del PNUD México a más tardar el día 4 de marzo de 2021
Método de evaluación	La Orden de Compra / Contrato será otorgado a la oferta que se ajuste a lo requerido y ofrezca el menor precio
Criterio de evaluación	Cumplimiento total de todos los requisitos especificados en el Anexo 1 Plena aceptación de las Condiciones Generales de Contratación
Derecho a aceptar o a rechazar cualquiera o todas las Propuestas	PNUD no está obligado a aceptar cotizaciones, ni adjudicar un Contrato / Orden de Compra.
Derecho a modificar el requisito en el momento de la adjudicación	En el momento de la adjudicación del Contrato / Orden de Compra, PNUD se reserva el derecho de variar (aumentar o disminuir) la cantidad de servicios y/ o bienes, hasta un máximo del veinticinco (25%) del total de la oferta, sin ningún cambio en el precio unitario u otros términos y condiciones.
Tipo de Contrato a adjudicar	Contrato de Bienes y Servicios
Fecha prevista para adjudicar el contrato	abril 2021
Publicación de la adjudicación del contrato	PNUD publicará las adjudicaciones de contratos valoradas en USD 100.000 o más, en los sitios web de la Oficina de País y el sitio web corporativo del PNUD.
Políticas y procedimientos	Esta SDC se lleva a cabo de acuerdo a Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas (POPP) del PNUD
UNGM registration	Cualquier Contrato resultante de este ejercicio de SDC estará sujeto a que el proveedor se registre en el nivel apropiado en el sitio web del Mercado Global de las Naciones Unidas (UNGM) www.ungm.org . El oferente aún puede presentar una cotización incluso si no está registrado en la UNGM, sin embargo, si es seleccionado para la adjudicación del Contrato, el Proveedor debe registrarse en la UNGM antes de la firma del contrato

ANEXO 1: Términos de Referencia (TORS)

Servicios simples

Anexo I

Fecha: Febrero 2021

Descripción de la Consultoría:	Contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de aire acondicionado, hidrosanitario, refrigeración y ventilación del edificio de la Sede Común de Naciones Unidas en México
Duración estimada:	8 meses
Fecha de inicio:	Abril 2021
Fecha de Término:	Diciembre 2021
Número y Título del Proyecto:	00077579 Common Premises MEX
Objetivo:	El objetivo de esta contratación es que la empresa adjudicada efectúe el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas y equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación del edificio de la Sede Común de Naciones Unidas en México, manteniéndolo operando en condiciones adecuadas de seguridad conforme a las especificaciones técnicas señaladas por el fabricante, a través de un servicio de mantenimiento integral, en el cual se considere sus funciones y diseño enfocado a minimizar los avisos de averías, prolongación de la vida útil de las instalaciones y sus componentes, con la intención de ofrecer confianza y seguridad para su uso, en apego a las estrictas normas de seguridad y medidas de protección de los usuarios.
Nombre del Supervisor:	La supervisión global del contrato será ejercida por la Gerencia de Operaciones del PNUD a través de la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD
Descripción de Viajes:	No aplica
Lugar de trabajo:	Sede Común de las Naciones Unidas en México, ubicada en Montes Urales 440, Col. Lomas de Chapultepec, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11000, CDMX, México.
Forma de Pago:	Se realizarán pagos mensuales de conformidad con los servicios prestados en el mes de facturación
Dedicación:	Parcial

1.SERVICIOS REQUERIDOS

1.1 ANTECEDENTES

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo es una organización para el desarrollo que, basada en el conocimiento experto y la práctica efectiva, se orienta a generar soluciones a los países que buscan alcanzar sus propias metas de desarrollo y lograr los objetivos compartidos y comprometidos con la comunidad internacional, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo es el principal organismo de las Naciones Unidas dedicado a poner fin a la injusticia de la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. Trabajamos con nuestra extensa red de expertos y aliados en 170 países para ayudar a las naciones a construir soluciones integradas y duraderas para las personas y el planeta.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ha colaborado con México durante más de 50 años, trabajando con los tres poderes del Estado y con todos los sectores de la sociedad para contribuir a la superación de las crisis ambientales, económicas y sociales e impulsar el crecimiento sostenido que mejore la calidad de vida de todas y todos. El primer Acuerdo suscrito como Fondo Especial, se firmó el 23 de febrero de 1961. En reconocimiento a los importantes avances de México como país de renta media el PNUD reafirma su interés de crear asociaciones estratégicas con las principales economías emergentes en búsqueda de sinergias entre su trabajo y nuestra misión y mandato.

Como país de renta media, México desempeña un papel dual como receptor y oferente de cooperación internacional.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo hace frente a los retos que implican las asimetrías en el desarrollo nacional y maximiza el potencial del país como un socio internacional para el desarrollo, mediante las sinergias entre los programas ejecutados globalmente y su implementación a nivel nacional.

En México, la Sede Común de las Naciones Unidas es administrada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en el marco del Proyecto PNUD 00077579 “*Common Premises*”, que contempla entre sus objetivos dotar de mantenimiento a los diversos sistemas y equipos del inmueble que alberga las oficinas del PNUD y Proyectos; la Coordinación del Sistema de Agencias de las Naciones Unidas en México; y Agencias Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), la Oficina de Seguridad de las Naciones Unidas (UNDSS) entre otras. Para lo cual se reciben fondos de dichas Agencias y Proyectos para cubrir los gastos de los mantenimientos.

Considerando que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo no cuenta con la envergadura del alcance de los servicios requeridos para el mantenimiento de los sistemas y equipos del edificio, se hace necesaria la contratación de una empresa que se haga responsable de estos mantenimientos que incluyen: planeación y ejecución de las rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas propiedad del edificio.

El objetivo de esta contratación es que la empresa adjudicada efectúe el mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas y equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación del edificio de la Sede Común de Naciones Unidas en México, manteniéndolo operando en condiciones adecuadas de seguridad conforme a las especificaciones técnicas señaladas por el fabricante, a través de un servicio de mantenimiento integral, en el cual se consideren sus funciones y diseño, enfocado a minimizar los avisos de averías, prolongación de la vida útil de las instalaciones y sus componentes, con la intención de ofrecer confianza y seguridad para su uso, en apego a las estrictas normas de seguridad y medidas de protección de los usuarios.

1.2 DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS REQUERIDOS

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (en adelante denominado como el PNUD en el presente documento) requiere los servicios de una empresa especializada (en adelante denominado como el Contratista en el presente documento) para que brinde el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado,

hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México, Ubicado en Montes Urales 440, Col. Lomas de Chapultepec, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11000, CDMX.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS

Ø SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.

- **Equipo central unidad paquete**
- El edificio cuenta con un equipo central que se ubica en la zona de azotea con una capacidad de 112 T.R. aproximadamente, con la función de Solo Frío, es de la marca TRANE y se denomina “Unidad tipo Paquete”, esta unidad distribuye la inyección de aire a cada nivel a través de ductos, siendo un total de seis niveles donde están ubicadas las oficinas, con diferentes áreas y usos; además el retorno de aire se hace a través del sistema denominado “cámara plena”, esto sucede en cada piso, de esta manera se hace la inyección y retorno de aire.
- El aire de inyección, al llegar a cada área de oficina, cuenta con una compuerta de volumen variable (V.A.V.) siendo en total 109 piezas y un termostato del tipo modulante; en otros casos, cuenta con termostato “ON-OFF” siendo un total de 94 piezas.
- Para completar esta descripción de inyección y retorno de aire, el equipo central (U.P. TRANE) cuenta con un sistema de control que se distribuye en todos los niveles: planta baja 1er, 2nd, 3er, 4to y 5to nivel, donde hay sensores que detectan distintos niveles de presión, esta información se envían al tablero central donde hay dos variadores de frecuencia que hacen que varíe el trabajo de los motores, aumentando o disminuyendo las R.P.M. del ventilador, lo cual es equiparable a tener mayor o menor inyección de aire en cada zona de oficinas, el equipo está trabajando a 220 V.
- Para obtener más información del equipo tipo Paquete se deberá consultar su respectivo catálogo del fabricante, en él se pueden encontrar diagramas eléctricos y de control; ubicación de los componentes, tipo de compresores y su cantidad (4 piezas) que de antemano son de diferente capacidad; componentes mecánicos como filtros, transmisiones, motor del condensador, circuito de refrigeración; posición de los circuitos eléctricos, etc.
- **Equipo de alta precisión de site**
- Descripción del uso del equipo en la zona del site, esta zona es medular en las operaciones de todo el edificio, aquí se alojan los servidores del sistema de datos de la red de cómputo. El equipo de aire acondicionado es de expansión directa y está constituido por una Unidad Manejadora de Aire y una Unidad Condensadora.
- La unidad manejadora es de marca Canatal y modelo 8AD10WEBHAX, esta se ubica dentro del espacio del SITE, en ella se encuentran contenidos: como compresor hermético con consumo de 33.6 Amp; el serpentín de expansión directa; humificador y deshumificador, resistencia para calefacción y así balancear la carga térmica de manera automática; el equipo está sostenido por un piso falso, por donde se inyecta el aire en cámara plena, para salir por rejillas de piso y el equipo lo vuelve a tomar haciéndolo pasar por filtros: cuenta con una pantalla digital, donde se encuentran las funciones de: encendido y control de temperatura; vida útil del equipo; control de fallas o alarmas.
- La unidad condensadora marca Keeprite, modelo: KCS014-52A-CAFSQ-VAN, se encuentra ubicada en el patio exterior de planta baja, con suficiente extracción, contiene dos motores de 1/3 H.P. con controles desde la manejadora del site, con variadores de velocidad según la temperatura ambiente, los dos equipos trabajan con voltaje a 220 Volt – 3 Fases – 60Hz.

- **Equipos divididos (tipo mini-split)**
- Se cuenta con dos equipos tradicionales de tipo MiniSplit con capacidad de 3.0 T.R. (36,000 BTU/Hr) de la marca York, modelo: YAU36CK que se encuentran ubicados en el estacionamiento nivel E-1, un evaporador se encuentra en la oficina de planta baja y este es de la marca York, modelo: YOKA36FS-AFH.
- La función de estos equipos es brindar confort a esta oficina amplia y de muchos trabajadores, el juego de equipos trabaja únicamente de lunes a viernes y el otro evaporador se encuentra en el Site y este es de la marca York, modelo: YOKA36FS-AFH. La función de estos equipos es brindar un respaldo ya que está conectado a la planta de emergencia en caso de que el equipo principal falle o tenga corte de energía eléctrica.

Ø SISTEMA HIDRO-SANITARIO.

- **Sistema de agua potable**
- La línea de llenado será a partir de la toma domiciliar ubicada en la calle de Montes Urales misma que abastece a la cisterna de agua potable ubicada en el sótano 3 el suministro a los servicios en los diferentes niveles será por medio del bombeo con un equipo dúplex hidroneumático formado por dos bombas de 7.5 H.P. cada una, con dos tanques precargados y controladas por un tablero alternador-simultaneador, los servicios a alimentar serán lavabos y tarjas por medio de dos columnas de agua fría, en la azotea del cubo de escaleras se encuentran la válvula eliminadoras de aire.
- **Sistema de agua de reúso**
- Para el sistema de agua de reúso se tiene una cisterna de agua que se alimenta por medio de un sistema de filtrado del cárcamo de agua pluvial, el suministro a los servicios en los diferentes niveles será por medio del bombeo con un equipo dúplex hidroneumático formado por dos bombas de 10 H.P. cada una, con tres tanques precargados y controladas por un tablero alternador-simultaneador, los servicios a alimentar serán WC y mingitorio de mezanine por medio de dos columnas de agua de reúso, en caso de no tener agua pluvial para los servicios se suministrará servicio con el equipo hidroneumático de agua potable. 36
- **Sistema de agua filtrada**
- El sistema de agua filtrada será para trasvase del cárcamo de agua pluvial a la cisterna de agua de reúso, se realiza por medio de 2 bombas de 1H.P. con su tablero de control y un filtro de lecho profundo.
- **Sistema de drenaje de aguas negras**
- El drenaje de aguas negras es por gravedad por medio de 2 bajadas de aguas negras y en el sótano 1 a la línea de drenaje de la alcaldía por la calle de Montes Urales.
- En el área de mezanine existen un núcleo sanitario; estos servicios se envían a un tanque séptico ubicado en sótano 1 y por medio de una bomba autocebante, bombeándose posteriormente a la línea de drenaje de la alcaldía por la calle de Montes Urales.
- **Sistema de aguas pluviales**
- En la azotea, terrazas y rampa vehicular se recolecta el agua pluvial por medio de coladeras, se conduce con tuberías de PVC hasta el cárcamo ubicado en el sótano 3, en el cárcamo se

filtra el agua para su reuso y la demasía se bombea con un sistema dúplex de bombas sumergibles a la línea de drenaje de la alcaldía por la calle de Montes Urales.

- **Sistema de aguas sucias**
- En los sótanos se encuentran coladeras para las áreas de estacionamientos, el agua recolectada por estas coladeras se conduce hasta un cárcamo de aguas sucias ubicado en el sótano 3 ahí el agua se bombea con un sistema dúplex de bombas sumergibles a la línea de drenaje de la alcaldía por la calle de Montes Urales.

Ø SISTEMAS DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE Y CO2

- **Equipo de inyección de aire y extracción CO2**
- Se cuenta con tres sistemas de inyección y extracción de CO2 en cada uno de los tres sótanos de estacionamiento.

- **Equipo de extracción de aire en sanitarios**
- Estos son de tipo: helicentrífugo de la marca Soler & Palau modelos TD-800 (5 piezas) y TD-500 (5 piezas); y de plafón, de la marca Soler & Palau modelos FUTURE-100 (1 pieza) y DECOR-200 (2 piezas).
- Los equipos helicentrífugos dan servicio a los sanitarios de los niveles 1, 2, 3, 4 y 5; los TD-800 a los sanitarios de hombres y los TD-500 a los sanitarios de mujeres.
- Estos equipos se ubican y dan servicio a los sanitarios. Todos se ubican dentro de plafones. Los equipos helicentrífugos y de plafón DECOR 200 manejan un desarrollo de ductería, que desfogon en el ducto vertical principal de aire acondicionado que atraviesa todas las plantas. En el caso del extractor de plafón FUTURE-100, desfoga en cámara plena del plafón. Los equipos Extractores de plafón dan servicio a los sanitarios de planta baja, el FTURE-100 a los sanitarios de hombres y los DECOR-200 a los sanitarios de mujeres.

Ø MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN, HORNOS DE MICROONDAS Y DESPACHADORES DE AGUA.

- **Equipos de refrigeración**
- Se cuenta con un refrigerador tipo industrial ubicado en el Roof Garden del edificio, marca Asber, modelo AAR-43, con motor de ½ H.P., 6.65 A, 115 V, 60 Hz, refrigerante 134a, y un refrigerador ubicado en la cocineta de planta baja.

- **Hornos de microondas**
- Dos hornos de microondas tipo industrial ubicados en el Roof Garden del edificio, marca Amana Comercial, modelo RCS10TS, 120 V, 1500 W, 60 Hz y un horno de microondas ubicado en la cocineta de planta baja.

- ü Despachadores e agua
- Existen 11 calentadores enfriadores de agua distribuidos en las diferentes áreas del edificio, de diferentes marcas y modelos.

1.4 TRABAJOS A REALIZAR

1.4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

- Para el Mantenimiento Preventivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista incluirá el 100% en refacciones menores, partes, componentes y accesorios, descripción detallada de las acciones, pruebas y mediciones a realizar para el mantenimiento preventivo a los equipos; dentro del equipo de diagnóstico deberá presentar certificado de los manómetros, tacómetros y anemómetros.
- El contratista ejecutará el mantenimiento preventivo conforme al programa presentado al PNUD, con personal calificado, empleando las mejores prácticas y técnicas, utilizando los repuestos requeridos para la correcta ejecución de los trabajos.
- El contratista propondrá un formato de inspección y pruebas que se realizarán a los sistemas, a fin de verificar la operación y funcionamiento de los equipos de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes, además se deberá utilizar un formato de servicio de mantenimiento de acuerdo al sistema y equipos que se encuentran instalados en el edificio del PNUD, el cual deberá de contener como mínimo las mediciones efectuadas, fecha de ejecución, condiciones de operación, resultados obtenidos, nombre y firma del técnico que lo ejecutó, nombre y firma del personal del PNUD.
- Los trabajos de mantenimiento que puedan interferir con las actividades del PNUD, por cortes de servicios, deberán ser programadas en horarios y días inhábiles para el PNUD.
- En caso de que alguna actividad de mantenimiento sea programada en hora y días en que surja un evento especial del PNUD que no esté contemplado al momento de la elaboración del programa de mantenimiento, dicha actividad deberá ser ejecutada en otro tiempo, en común acuerdo entre el contratista y la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD.
- La reprogramación de actividades por eventos especiales no interferirá o causará atrasos con las demás actividades consiguientes, ni causará cargos adicionales para PNUD.
- El Contratista al finalizar los mantenimientos preventivos realizados según el programa de mantenimiento, deberá informar a la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD los ajustes, cambios y reparaciones necesarias al momento de identificar la falla, debiendo mantener una comunicación por escrito y el debido seguimiento a las labores relacionadas con ese reporte, así mismo y al finalizar el mes deberá en común acuerdo con la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD, firmar todas las hojas y formatos soporte de los mantenimientos realizados.

TABLA 1 DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS

No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PERIODO
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO						
1	Unidad tipo paquete	Trane	SXHGD12FO700CFG	1	<p>Mantenimiento de preventivo a equipo de aire acondicionado realizando limpieza en general en paredes interiores y cuerpo exterior en su totalidad, zona de tableros, revisión de bandas, ajuste o cambio de ser necesario; limpieza de filtros desechables con aspiradora; lubricación de chumaceras después de la limpieza total; cierre de todo el equipo; toma de lecturas de voltaje y amperaje de los compresores, ventiladores evaporadores, motores del condensador; toma de temperatura del aire (°C y °F); toma de lectura de presiones de alta y baja presión de cada sistema. Toma de lecturas de sobrecalentamiento y el sobre enfriamiento (recomendando por el fabricante), apriete de tornillería en general y de las aspas del ventilador en motor del condensador; revisión visual y apriete de conexiones eléctricas. Anotar lecturas del variador de frecuencia de manera frecuente para conocer la operación del equipo de acuerdo con el uso de las compuertas V.A.V. en cada una de las oficinas.</p>	Mensual
					<p>Además de aplicar toda la rutina mensual, se deberá revisar la conductividad de cables de transductores de presión y temperatura, verificar el estado de aislamiento en ductos interiores y exteriores, aplicando terracota si fuera necesario, corrigiendo daños; revisión de lonas ahuladas realizando el cambio en caso de estar dañadas</p>	Trimestral
					<p>Además de las rutinas mensuales y trimestrales, se deberá realizar la revisión de chumaceras, baleros, así como cualquier componente interno del equipo</p>	Anual

					realizando el cambio de estos elementos de ser necesario; revisión del estado de la pintura exterior, aplicando pintura de ser necesario; revisión del estado de los soportes principales de neopreno del equipo cambiándolos de ser necesario, verificando la nivelación de este.	
2	Compuertas de volumen variable	Belimo	LMV-D3-MP	109	Revisar la comunicación con el equipo principal, verificar su correcta operación y limpieza cuidando de no dañar las compuertas corrigiéndose de ser necesario, revisión de apertura y cierre de compuertas.	Trimestral
3	Termostatos	Belimo	RS-VAV-SU	94	Se deberá revisar su correcta operación y limpieza.	Trimestral
4	Juego de unidad manejadora de aire	Canatal	8AD10-WEB	1	Limpieza en general en paredes interiores y cuerpo exterior en su totalidad, zona de tableros, revisión de bandas, ajuste o cambio de ser necesario; limpieza de filtros desechables con aspiradora; lubricación de chumaceras después de la limpieza total; cierre de todo el equipo; toma de lecturas de voltaje y amperaje de los compresores, ventiladores evaporadores, motores del condensador; toma de temperatura del aire (°C y °F); toma de lectura de presiones de alta y baja presión de cada sistema. apriete de tornillería en general y de las aspas del ventilador en motor del condensador; revisión visual y apriete de conexiones eléctricas. Revisión de posibles fallas de acuerdo con lectura de display digital, corrigiendo inmediatamente de ser necesario.	Mensual
					Además de aplicar toda la rutina mensual, se deberá revisar la conductividad de cables de transductores de presión y temperatura. Revisión de operación del humidificador y de la resistencia eléctrica realizando el cambio de ser necesario. Limpieza de serpentines y	Trimestral

					condensador con equipo de alta presión (hidrolavadora), utilizando solo jabón para aflojar polvo, cuidando de no dañar el serpentín corrigiéndose de ser necesario.	
					Además de las rutinas mensuales y trimestrales, se deberá realizar la revisión de chumaceras, baleros, así como cualquier componente interno del equipo realizando el cambio de estos elementos de ser necesario; revisión del estado de la pintura exterior, aplicando pintura de ser necesario.	Anual
5	Unidad tipo mini split	York	OKA36FS-AF	2	Limpieza en general del equipo, limpieza de filtros, condensador, compresor, serpentines, zona de tableros, revisión de partes mecánicas y cualquier componente interno del equipo realizando ajuste o cambio de ser necesario. Lectura de voltaje y amperaje del compresor y del condensador, revisión y ajuste de conexiones eléctricas, revisión de fugas, revisión de gas refrigerante, revisión de la charola y tubería de drenado	Mensual
					Además de aplicar toda la rutina mensual, se deberá lavar el serpentín del condensador, con equipo de alta presión (hidrolavadora).	Trimestral
					Además de las rutinas mensuales y trimestrales, se tomarán lecturas de presión, por cambio de estación, limpiando el evaporador desarmando todas sus partes para sacar turbinas, limpieza de serpentín, volviendo a armar el equipo, dejándolo en óptimas condiciones de operación.	Anual
6	Aire acondicionado portátil (Tipo pingüino)	Carrier	PCA121T	1	Libre de mantenimiento	

UNIDADES DE EXTRACCIÓN DE AIRE Y VENTILACIÓN						
7	Unidad de extracción de aire	S&P	Future-100	1	Mantenimiento preventivo a extractores de aire desarmando y limpiando correctamente todas sus partes, lubricando sus rodamientos rearmando el equipo y haciendo pruebas constatando su correcto funcionamiento, revisando voltaje y corriente, revisión y ajuste de conexiones eléctricas.	Bimestral
8	Unidad de extracción de aire	S&P	Decor 200	2		
9	Unidad de extracción de aire	S&P	TD-800	5		
10	Unidad de extracción de aire	S&P	TD-500	5		
11	Unidad de Inyección de aire/ Extracción de CO2	Greenheck	SBE-3H30-20	3	Mantenimiento preventivo a unidades de inyección de aire/extracción de CO2 limpiando correctamente todas sus partes, lubricando sus rodamientos, revisión del motor, revisión de aspas, revisión de baleros y poleas, revisión y ajuste de bandas, toma de lecturas de voltaje y corriente, revisión y ajuste de conexiones eléctricas.	Bimestral
12	Unidad de Inyección de aire/ Extracción de CO2	Greenheck	SBS-3H30-30	2		
EQUIPO HIDROSANITARIO						
13	Bomba centrífuga	Weg	MO7G-33079	2	Para todos los equipos del sistema Hidrosanitario.- Mantenimiento de preventivo a equipo hidrosanitario; se deben realizar las siguientes actividades de manera	Mensual

	equipo hidroneumático				enunciativa, no limitativa: limpieza general de bombas, tableros eléctricos, tableros de control, hidroneumáticos y tuberías; en las bombas se deben lubricar los rodamientos, inspeccionar las partes mecánicas, realizar inspecciones de rutina, detectar ruidos inusuales, revisar vibración y la temperatura de los cojinetes, revisar ruidos inusuales en equipo hidroneumático, corregir en la bomba y las tuberías fugas de agua, se debe tomar lecturas de presión de descarga y de temperatura; revisión en la cámara del sello y el prensa estopas descartando fugas, se debe verificar que no haya fugas en el sello mecánico, se deben realizar lecturas de la presión en los tanques precargados, revisión de conexiones hidráulicas en las tuberías principales y en las conexiones eléctricas en tableros eléctricos y de control, toma de lecturas de voltaje y de corriente en las bombas y tableros, revisión, limpieza y reapriete de terminales en contactores e interruptores de tableros de control, revisión de luces indicadoras y alarmas, revisión de conexiones en general, revisión de tuberías eléctricas rígidas y flexibles verificando que se encuentren en buen estado y con sus conectores completos y correctamente instalados.	
14	Tablero de control para equipo hidroneumático	Aurora Picsa	THD1	1	Para todos los equipos del sistema Hidrosanitario.- Revisión de bases y pernos de sujeción verificando que estén ajustados; cambio el aceite cada tres meses (2,000 horas de funcionamiento) como mínimo, revisión del alineamiento realineándolo si es necesario, revisión de flechas, baleros, manómetros; revisión de válvulas, válvulas check, reemplazándolas de ser necesario previa autorización.	Mensual
15	Tanque presurizado		WX-350	2	Para todos los equipos del sistema Hidrosanitario.- Para las bombas revisión de capacidad, presión y	Mensual

	para equipo hidroneumático	WELL-X-TROL			potencia; si el rendimiento de la bomba no satisface los requisitos del proceso y los requisitos del proceso no cambiaron, realizar los siguientes pasos : desmontar la bomba realizando una revisión general reemplazando las piezas desgastadas previa autorización; en el caso del filtro de lecho profundo deberá ser retro lavado cuando se produzca una caída de presión de 0.7 kg/cm2 entre el manómetro de entrada y de salida , este mantenimiento es vital para mantener limpia la cama y evitar una sobre saturación que puede ocasionar que los medios filtrantes dejen de funcionar adecuadamente.	
16	Bomba centrífuga agua de rehúso	Weg	M07H-37369	2	Mismo que punto 13 de esta tabla	Mensual
17	Tablero de control para agua de rehúso	Aurora Picsa	THD1	1	Mismo que punto 14 de esta tabla	Mensual
18	Tanque presurizado para agua de rehúso	WELL-X-TROL	WX-350	3	Mismo que punto 15 de esta tabla	Mensual
19	Bomba sumergible cárcamo cuarto de bombas	Dayton	4HU80	1	Mismo que punto 13 de esta tabla	Mensual
20	Tablero de control para cárcamo	Aurora Picsa	TBSAN	1	Mismo que punto 14 de esta tabla	Mensual

	cuarto de bombas					
21	Bomba centrífuga agua filtrada	Siemens	1RF3 256-2YC44	2	Mismo que punto 13 de esta tabla	Mensual
22	Tablero de control para agua filtrada	Aurora Picsa	TBDT	1	Mismo que punto 14 de esta tabla	Mensual
23	Filtro de lecho profundo	Aquaplus	LP-3989	1	Revisión física y limpieza, cambio de filtro de manera semestral.	Bimestral
24	Tablero de control para bombas cárcamo aguas pluviales	Aurora Picsa	TBDAN	1	Mismo que punto 14 de esta tabla	Mensual
25	Bomba cárcamo aguas sucias	Little Giant	20E-CIM	2	Mismo que punto 13 de esta tabla	Mensual
26	Tablero de control para bombas cárcamo aguas sucias	Aurora Picsa	TBDSAN	1	Mismo que punto 14 de esta tabla	Mensual
27	Bomba efluente	Little Giant	BE-S50	1	Mismo que punto 13 de esta tabla	Bimestral
REFRIGERADORES, HORNOS DE MICROONDAS Y CALENTADORES ENFRIADORES DE AGUA						
28	Refrigerador tipo industrial	Asber	AAR-43	1	Mantenimiento de preventivo a refrigeradores; se deben realizar las siguientes actividades de manera	Trimestral

29	Refrigerador			1	enunciativa, no limitativa: limpieza general, revisión de compresor realizando toma de lecturas de voltaje y corriente, revisión del gas refrigerante, revisión de luz interior, revisión de termostato	
30	Horno de microondas tipo industrial	Amana Comercial	RC510TS	2	Mantenimiento de preventivo a hornos de microondas; se deben realizar las siguientes actividades de manera enunciativa, no limitativa: limpieza general, se deberá verificar que se encuentran funcionando correctamente el magnetrón, ventilador, condensador, diodo y condensador de alto voltaje, interruptor de seguridad de la puerta y luz interior.	Trimestral
31	Horno de microondas			1		
32	Calentador enfriador de agua	Varias marcas	Varios modelos	11	Mantenimiento de preventivo a calentadores enfriadores de agua; se deben realizar las siguientes actividades de manera enunciativa, no limitativa: limpieza general, revisión del compresor con toma de lecturas de voltaje y corriente, revisión de llaves despachadores de agua, revisión de termostato, revisión de manguera, revisión de interruptor de encendido y apagado.	Bimestral

1.4.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- El mantenimiento correctivo se considera como todas aquellas acciones encaminadas a conservar los equipos en óptimas condiciones de operación, actividades que se realizarán en cualquier momento que se requieran, durante el periodo de vigencia del contrato hasta 30 días posteriores a la conclusión de este, cuantas veces se requiera y a plena satisfacción del PNUD.
- El Contratista será el responsable de ejecutar el mantenimiento correctivo que sea necesario para cubrir cualquier desperfecto que surja de manera imprevista en el sistema de aire acondicionado, hidrosanitario, refrigeración o ventilación.
- El Contratista deberá mantener una línea de información de manera continua con la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD debiendo informar por escrito las causas de los desperfectos, las acciones correctivas y el resultado final del mantenimiento correctivo.
- El Contratista informará a la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD de todos los procesos y pasos que está llevando a cabo en las reparaciones de los desperfectos surgidos de manera imprevista debiendo informar los tiempos requeridos para volver a la operación normal o provisional del equipo con falla y todas las operaciones serán registradas con fechas en la bitácora del Contratista.
- El Contratista tendrá la obligación dar la atención a emergencias durante la vigencia del contrato y deberá acudir al sitio en un periodo máximo de dos horas después de recibir el aviso de cualquier desperfecto que presente algún sistema o equipo por parte de la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD y deberá ser reparado de inmediato para evitar que la falla interfiera con las actividades del PNUD.
- La evidencia de la fecha y hora de los reportes que genere la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD deberán ser por escrito siendo válidos escritos o en su caso correos electrónicos que se envíen al contratista la cuenta de correo que señale en los documentos de su propuesta técnica; los horarios para prestar el servicio en cada caso deberán ser validados con la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD.
- El Contratista deberá enviar el personal necesario con las herramientas, equipo y materiales requeridos para ejecutar los trabajos de corrección provisional o definitiva.
- El Contratista será responsable de realizar la reparación definitiva requerida en caso de realizar una reparación provisional en la buena voluntad de mantener el suministro continuo de los servicios, la reparación definitiva deberá ser programada en días y horarios inhábiles para la PNUD.
- El Contratista será responsable de realizar cualquier trabajo adicional que se presente por falla, y de documentar correctamente los procesos y materiales requeridos para su reembolso.
- El contratista deberá suministrar todos los materiales, refacciones, insumos, consumibles, etc. para los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo los cuales serán reembolsables solo contra factura previa nota de bitácora y autorización por parte de la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD de dictamen técnico, orden de servicio y cotización incluyendo el tiempo de ejecución necesario.
- En caso de que surgiera algún imprevisto o requerimiento por motivos derivados de un evento ajeno y no previsto como eventos meteorológicos, sismos, manifestaciones, etc. deberá informar y coordinar a su supervisor.
- Cuando resulte necesario, el contratista dará apoyo al PNUD en la elaboración de reportes, diagnósticos y análisis técnicos relacionados con los equipos objeto de los presentes Términos de Referencia del edificio.

2. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

2.1 Del servicio en general

- En el marco de la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), el Contratista debe tener implementada una estrategia de control para contener la diseminación del virus entre su personal y las personas con las que deban interactuar dentro de las instalaciones del PNUD, implementada de manera permanente durante todo el tiempo que continúe dicha emergencia sanitaria, teniendo una vigilancia y supervisión constante, la cual debe incluir de manera enunciativa, mas no limitativa los siguientes puntos: mantener a su personal informado y capacitado; indicarle sobre el estornudo de etiqueta, lavado constante de manos, desinfección de superficies, evitar tocarse la cara con las manos, mantener una sana distancia (1.5 metros), entre otras; proveyéndolo sin cargo adicional del equipo de protección personal (EPP) adicional al necesario para realizar las tareas propias del mantenimiento como cubrebocas, careta o lentes protectores y soluciones a base de alcohol gel al 70%; establecer un control de toma de temperatura corporal y llenado permanente de un check list de sintomatología consistente con el virus.
- El Contratista del Servicio" deberá garantizar que contará con personal capacitado para el equipo unidad tipo paquete de la marca Trane modelo SXHGD12FO700CFG, además de presentar constancias de capacitación de especialización HVAC.
- El contratista deberá cumplir con la política de igualdad de género en el ámbito laboral del PNUD, debiendo considerar la participación de mujeres de presentarse la oportunidad, también asegurar la igualdad salarial y de oportunidad de crecimiento laboral.
- Será deseable que el personal que realice el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de aire acondicionado y refrigeración cuente con capacitación en el manejo de refrigerantes (SEMARNAT).

2.2 Especificaciones Generales del Servicio

2.2.1 Del personal del contratista

- Para el Mantenimiento Preventivo, Correctivo, la verificación a los equipos y/o lo que corresponda por calendario, el contratista deberá aportar en todo momento el personal especializado que resulte necesario para cumplir con los trabajos de mantenimiento de equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, debiendo considerar que ocasionalmente se le podrá solicitar el realizar actividades en horarios especiales e incluso los días sábados y domingos o en días festivos en horarios diurno, mixto y/o nocturno, según se requiera por motivo de trabajos urgentes de reparación o trabajos a realizar bajo condiciones especiales, que deberá considerar el contratista dentro de su propuesta.
- Sin perjuicio de lo antes señalado, el contratista que resulte adjudicado deberá contar con los medios y recursos necesarios para poder brindar atención en el edificio del PNUD, de manera que se asegure la ágil y oportuna atención de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo; para ello, en la siguiente tabla se indica el personal mínimo que el proveedor deberá tener a su cargo para la realización del servicio.

Tabla 2 Personal mínimo con el que el contratista deberá contar durante la vigencia del servicio

Puesto	Cantidad
Supervisor General	1
Personal con conocimiento en aire acondicionado y refrigeración	1
Personal con conocimiento en sistemas hidrosanitarios	1
Ayudante de mantenimiento	2
TOTAL	5

- El Contratista deberá contar con un Supervisor General de los servicios, quien deberá contar con experiencia mínima de 4 años en equipos de aire acondicionado, sistemas hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el cual podrá ser quien realice los mantenimientos preventivos y/o correctivos además del personal asignado, deberá contar de forma permanente con equipo de telefonía móvil donde se le pueda localizar en cualquier día y hora para la resolución de cualquier problema tanto técnico como administrativo referente al servicio contratado. Este supervisor será responsable de coordinar y vigilar las maniobras y actividades del personal a su cargo a fin de que los trabajos se realicen adecuadamente y se cumplan las normas de seguridad establecidas para las instalaciones del PNUD. El Contratista deberá informar al PNUD el nombre y números de contacto de este supervisor desde el inicio mismo del contrato.
- Para asegurar un adecuado nivel y calidad de servicio, en la tabla siguiente se indica el perfil específico que deberá tener el personal responsable de la ejecución de los trabajos por parte del proveedor.

Tabla 3 Perfil específico del personal

Puesto	Experiencia	Competencia	Dominio
Supervisor General	Con al menos 4 años de experiencia en supervisión y mantenimiento mínimamente de dos de los siguientes sistemas: aire acondicionado, hidrosanitario, refrigeración y ventilación; conocimiento de equipos centrales tipo paquete, minisplit, refrigeradores tipo	Grado de escolaridad media superior y competencia en la experiencia solicitada	Deseable haber participado en cursos, talleres o seminarios en el ramo del servicio de mantenimiento de sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, o en temas relacionados.

Puesto	Experiencia	Competencia	Dominio
	industrial, calentadores enfriadores de agua, ductos, válvulas, sistemas de bombeo, hidroneumáticos y bombas sumergibles		
Personal con conocimiento en aire acondicionado y refrigeración	Con al menos 4 años de experiencia en mantenimiento de mínimamente dos de los siguientes sistemas: aire acondicionado, extracción y refrigeración; conocimiento de equipos centrales tipo paquete, minisplit, refrigeradores tipo industrial, calentadores enfriadores de agua, ductos y válvulas	Educación media superior y competencia en la experiencia solicitada	Deseable haber participado en cursos, talleres o seminarios en el ramo del servicio de mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración, , o en temas relacionados.
Personal con conocimiento en sistemas hidrosanitarios	Con al menos 4 años de experiencia en mantenimiento de sistemas hidrosanitarios, sistemas de bombeo, hidroneumáticos y bombas sumergibles.	Educación media superior y competencia en la experiencia solicitada	Deseable haber participado en cursos, talleres o seminarios en el ramo del servicio de mantenimiento a sistemas hidrosanitarios, o en temas relacionados.
Ayudante de mantenimiento	Con al menos 3 años de experiencia como ayudante general en sistemas relacionados con los servicios solicitados y conocimiento de plomería.	Grado de escolaridad mínimo de secundaria y competencia en la experiencia solicitada.	Deseable haber participado en cursos, talleres o seminarios en el ramo del servicio de mantenimiento de las áreas relacionadas a las especialidades solicitadas, o en temas relacionados.

- El contratista al inicio del servicio presentará a la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD, una relación de su personal operativo, con su correspondiente constancia de inscripción en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Esta disposición también aplica en caso de sustitución de personal a cargo del proveedor, debiendo éste notificarlo a la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD de manera inmediata.

- El personal que sea propuesto como sustituto deberá cubrir el perfil técnico solicitado y la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD tendrá la facultad de aceptarlo o rechazarlo con base en la documentación que se presente como respaldo.
- El personal asignado para la prestación del servicio deberá ser mayor de edad, deberá mantener un buen comportamiento dentro de las instalaciones del PNUD, así como mantener una apariencia, presentación y aseo adecuados, deberá desempeñar su trabajo con amabilidad y cortesía, estar atento a su trabajo y no deberá recibir personas ajenas al servicio en su lugar de trabajo, si alguno de los elementos no cumple con este requisito, el PNUD podrá solicitar la sustitución en cualquier momento dentro de la duración del contrato.
- No será permitido el acceso a las instalaciones del PNUD al personal del contratista cuando se encuentre con aliento alcohólico, bajo los efectos de drogas o cualquier enervante o sustancias ilícitas, con arma de fuego, las herramientas punzocortantes sólo podrán ingresarse a las instalaciones con la autorización de la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD, siempre y cuando esté plenamente justificada su utilización.
- El contratista deberá responder totalmente por el personal operativo que contrate para otorgar el servicio, incluso cuando requiera atención médica en el Instituto Mexicano del Seguro Social aun cuando por alguna razón se encuentre dado de baja de dicha institución en el momento de la atención médica requerida.
- El contratista, como patrón del personal operativo que se presente a la prestación del servicio, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social y responderá todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra, o en contra del PNUD, ya que éste último no será considerado como patrón sustituto en relación con el servicio contratado.

2.2.2 De la herramienta

- El contratista deberá contar con la herramienta y el equipo de trabajo apropiado y completo para el correcto desarrollo de los mantenimientos, en la tabla siguiente se incluye la relación mínima requerida:

Tabla 4 Listado de equipo y herramienta mínimo con que deberá contar el contratista para la atención del servicio

Concepto	Unidad	Cantidad
Lote de herramienta menor para sistemas de aire acondicionado, refrigeración, hidrosanitarios y extracción/ventilación.	Lote	1
Multímetro electrónico de gancho	Pieza	1
Bomba de vacío	Pieza	1
Cilindro de nitrógeno para presurizar sistemas (incluyendo accesorios de sujeción).	Pieza	1
Termómetro láser infrarrojo, digital, tipo pistola	Pieza	1
Taladro tipo rotomartillo uso industrial	Pieza	1
Hidrolavadora de alta presión variable	Pieza	1

Equipo completo de soldadura oxiacetilénica	Pieza	1
Escalera de extensión	Pieza	1
Escalera de tijera	Pieza	1
Extensión eléctrica de 20 de metros de longitud, uso rudo	Pieza	1
Cabezal con manómetros (manifold)	Pieza	1
Extractor de baleros y poleas	Pieza	1
Equipo recuperador de gas refrigerante	Pieza	1
Llave stilson de 24"	Pieza	1

- La lista anterior no es limitativa, en caso de requerirse otro tipo de equipos o herramientas para la correcta realización de los servicios, el contratista deberá suministrarlos a su personal. El PNUD no proporcionará ningún equipo ni herramienta y el resguardo de estos será responsabilidad del contratista, igualmente el contratista será responsable de los medios de transporte necesarios para efectuar los servicios de mantenimiento y traslados necesarios entre las oficinas, bodegas o proveedores, hacia el edificio del PNUD.

2.2.3 De la capacitación y seguridad

- El Contratista es responsable de la seguridad de su personal y de todo el personal de PNUD al realizar cualquier actividad, por lo que deberá tomar todas las medidas de seguridad necesarias durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento y brindar el equipo de seguridad necesario a su personal inherente al riesgo al que se exponen según el caso que lo amerite, sin cargo adicional.
- El Contratista es el único responsable de la ejecución de los servicios proporcionados, de los daños a terceros, a bienes muebles e inmuebles en las instalaciones, por negligencia, dolo o mala fe, responsabilizándose de cualquier reclamación por tales conceptos, así como del pago de los daños y perjuicios ocasionados. Para garantizar esto, el Contratista deberá presentar póliza de responsabilidad civil por US\$100,000.00 (cien mil dólares 00/100 M. N.), por evento.
- El Contratista deberá demostrar que cumple con las medidas en materia de seguridad, prevención y protección en el trabajo a fin de garantizar la seguridad y cumplimiento de estas por el personal, siendo deseable que su personal esté certificado mínimamente en las siguientes Normas:
 - NOM-002-STPS-2010, Condiciones de Seguridad, Prevención y Protección Contra Incendios en los Centros de Trabajo
 - NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
 - NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
 - NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

- El contratista es responsable de capacitar a su personal, con cursos de actualización en los sistemas solicitados en los presentes Términos de Referencia, en materia de seguridad en los centros de trabajo y de toda la normatividad aplicable a cada servicio, presentando al PNUD copia de las constancias de los cursos tomados.
- El contratista se obliga a proporcionar a su personal operativo que labore dentro de las instalaciones del PNUD el equipo de protección personal (EPP) y de seguridad necesario para su actividad, tal como: guantes, lentes de seguridad, botas con casquillo, overol o uniforme con el logo de la empresa estampado o bordado, cubre-bocas, casco, arnés y línea de vida, entre otros.
- El contratista deberá obedecer y respetar las señalizaciones prohibitivas o restrictivas, así como atender las informativas que se tengan en las instalaciones del PNUD. De igual manera deberá instalar las señalizaciones correspondientes a sus actividades objeto del presente servicio; dichas señalizaciones deberán cumplir con la Norma NOM-026-STPS-2008 "Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías".
- El contratista está obligado a comprobar por mes que su personal técnico, cuenten con las prestaciones de ley establecidas por la Ley Federal del Trabajo.

2.2.4 Del mantenimiento

- El contratista deberá presentar un programa de mantenimiento de acuerdo con el periodo establecido en los presentes Términos de Referencia el cual será revisado y aprobado por la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD. Asimismo, considerar en el plan propuestas innovadoras sustentables y con enfoque de género o discapacidad, como acciones de ahorro de energía, ahorro de agua, prácticas justas e innovadoras que beneficien al personal que labora en la empresa, etc.
- Los mantenimientos preventivos serán preferentemente de lunes a viernes en horario de 8:00 a 18:00 horas, salvo mantenimientos correctivos que no puedan programarse o en casos especiales en los que el PNUD podrá señalar días y horarios distintos de ejecución, incluso sábados y domingos o días festivos si así llegara a requerirse.
- El contratista será el responsable de llevar bitácoras de todos los trabajos realizados de mantenimiento preventivo, correctivo, incidentes, imprevistos, y modificaciones a cualquier equipo o sistema, bitácoras que deberán permanecer en todo momento dentro de las instalaciones del PNUD bajo resguardo de la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes.
- Al término de cada servicio realizado, el personal del contratista se obliga a retirar del área todos los materiales o herramientas auxiliares tales como grasas, lubricantes, andamios, estopa y residuos de materiales que se hayan utilizado, de igual forma, hará llegar a la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes, en su caso, todo el refaccionamiento y partes sustituidas producto de los mantenimientos, preferentemente en cajas de cartón para su revisión.
- El contratista será el responsable del destino final de los desechos derivados del refaccionamiento en los servicios de mantenimiento correctivo y deberá realizar la recolección y retiro de todos los residuos generados por su actividad, trasladándolos fuera de las instalaciones del PNUD y dándoles el destino final que en términos de normatividad ambiental correspondan. Esta actividad deberá realizarse con la previa autorización de la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD y con la periodicidad necesaria para evitar la acumulación de materiales de desperdicio.

- El contratista deberá obedecer y respetar las señalizaciones prohibitivas o restrictivas, así como atender las informativas que se tengan en las instalaciones del PNUD. De igual manera deberá instalar las señalizaciones correspondientes a sus actividades objeto del presente servicio.
- El Contratista al finalizar los mantenimientos preventivos realizados según el programa de mantenimiento, deberá informar a la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD los ajustes, cambios y reparaciones necesarias al momento de identificar la falla, e independientemente de asentarlos en bitácora, se deberá mantener una comunicación por escrito y el debido seguimiento a las labores relacionadas con ese reporte, así mismo y al finalizar el mes deberá en común acuerdo con la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD, firmar todas las hojas y formatos soporte de los mantenimientos realizados.
- Al momento de realizar cualquier servicio preventivo y/o correctivo, el personal del contratista elaborará una hoja de reporte con los datos completos del equipo, señalando marca, capacidad, número de inventario, ubicación, fecha del servicio, tipo y descripción de las actividades llevadas a cabo, refaccionamientos en su caso, así como la firma del técnico que realice el servicio y de conformidad de la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes que recibe el servicio correspondiente.
- El contratista deberá suministrar todos los materiales, refacciones, insumos, consumibles, etc. para los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo los cuales serán reembolsables solo contra factura previa nota de bitácora y autorización de dictamen técnico, orden de servicio y cotización por parte de la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD.
- En caso de que alguna actividad de mantenimiento sea programada en hora y días en que surja un evento especial de PNUD que no esté contemplado al momento de la elaboración del programa de mantenimiento, dicha actividad deberá ser ejecutada en otro tiempo, en común acuerdo entre el contratista y la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD.
- La reprogramación de actividades por eventos especiales no interferirá o causará atrasos con las demás actividades consiguientes, ni causará cargos adicionales para PNUD.
- El contratista entregará a más tardar un mes previo a la conclusión de la vigencia del contrato, el inventario de equipos, acompañado de su respectivo dictamen técnico, en formato impreso y digital por cada equipo, objeto del servicio en el cual detalle marca, modelo, y estado físico, mecánico y eléctrico que guardan sus componentes.

1. PRODUCTOS ESPERADOS, RESPONSABILIDADES Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

RESPONSABILIDADES

ITEM	RESPONSABILIDAD
1	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.
2	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.
3	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.
4	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.
5	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.
6	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.
7	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.
8	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

ITEM	ACTIVIDAD	PRODUCTO	CALENDARIO	% PAGO
1	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.	<p>Mantenimiento Preventivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista incluirá el 100% en refacciones menores, partes, componentes y accesorios, descripción detallada de las acciones, pruebas y mediciones a realizar para el mantenimiento preventivo a los equipos dejando constancia en nota de bitácora, fromatos de mantenimiento y orden de servicio.</p> <p>Mantenimiento Correctivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista deberá presentar un dictamen técnico con las causas del mantenimiento correctivo, cotización, nota de bitácora y orden de servicio.</p>	Mes 1	12
2	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.	<p>Mantenimiento Preventivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista incluirá el 100% en refacciones menores, partes, componentes y accesorios, descripción detallada de las acciones, pruebas y mediciones a realizar para el mantenimiento preventivo a los equipos dejando constancia en nota de bitácora, fromatos de mantenimiento y orden de servicio.</p> <p>Mantenimiento Correctivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista deberá presentar un dictamen técnico con las causas del mantenimiento</p>	Mes 2	13

		correctivo, cotización, nota de bitácora y orden de servicio.		
3	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.	<p>Mantenimiento Preventivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista incluirá el 100% en refacciones menores, partes, componentes y accesorios, descripción detallada de las acciones, pruebas y mediciones a realizar para el mantenimiento preventivo a los equipos dejando constancia en nota de bitácora, fromatos de mantenimiento y orden de servicio.</p> <p>Mantenimiento Correctivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista deberá presentar un dictamen técnico con las causas del mantenimiento correctivo, cotización, nota de bitácora y orden de servicio.</p>	Mes 3	13
4	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.	<p>Mantenimiento Preventivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista incluirá el 100% en refacciones menores, partes, componentes y accesorios, descripción detallada de las acciones, pruebas y mediciones a realizar para el mantenimiento preventivo a los equipos dejando constancia en nota de bitácora, fromatos de mantenimiento y orden de servicio.</p> <p>Mantenimiento Correctivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista deberá presentar un dictamen técnico con las causas del mantenimiento correctivo, cotización, nota de bitácora y orden de servicio.</p>	Mes 4	12

5	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.	<p>Mantenimiento Preventivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista incluirá el 100% en refacciones menores, partes, componentes y accesorios, descripción detallada de las acciones, pruebas y mediciones a realizar para el mantenimiento preventivo a los equipos dejando constancia en nota de bitácora, fromatos de mantenimiento y orden de servicio.</p> <p>Mantenimiento Correctivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista deberá presentar un dictamen técnico con las causas del mantenimiento correctivo, cotización, nota de bitácora y orden de servicio.</p>	Mes 5	12
6	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.	<p>Mantenimiento Preventivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista incluirá el 100% en refacciones menores, partes, componentes y accesorios, descripción detallada de las acciones, pruebas y mediciones a realizar para el mantenimiento preventivo a los equipos dejando constancia en nota de bitácora, fromatos de mantenimiento y orden de servicio.</p> <p>Mantenimiento Correctivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista deberá presentar un dictamen técnico con las causas del mantenimiento correctivo, cotización, nota de bitácora y orden de servicio.</p>	Mes 6	12
7	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado,	Mantenimiento Preventivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y	Mes 7	13

	hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.	<p>ventilación, el contratista incluirá el 100% en refacciones menores, partes, componentes y accesorios, descripción detallada de las acciones, pruebas y mediciones a realizar para el mantenimiento preventivo a los equipos dejando constancia en nota de bitácora, fromatos de mantenimiento y orden de servicio.</p> <p>Mantenimiento Correctivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista deberá presentar un dictamen técnico con las causas del mantenimiento correctivo, cotización, nota de bitácora y orden de servicio.</p>		
8	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación en el edificio Sede de las Naciones Unidas en México.	<p>Mantenimiento Preventivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista incluirá el 100% en refacciones menores, partes, componentes y accesorios, descripción detallada de las acciones, pruebas y mediciones a realizar para el mantenimiento preventivo a los equipos dejando constancia en nota de bitácora, fromatos de mantenimiento y orden de servicio.</p> <p>Mantenimiento Correctivo a los equipos de aire acondicionado, hidrosanitarios, refrigeración y ventilación, el contratista deberá presentar un dictamen técnico con las causas del mantenimiento correctivo, cotización, nota de bitácora y orden de servicio.</p>	Mes 8	13
TOTAL				100

METODO DE ENTREGA

Mantenimientos realizados de acuerdo al programa aprobado por la Coordinación de Mantenimiento y Servicios Comunes del PNUD entregando reportes los cuales se adjuntarán con la facturación de cada mes

2. REQUERIMIENTOS DE EXPERIENCIA Y CALIFICACIONES.

Calificación, capacidad y experiencia del Proponente	
1	La empresa cuenta con 4 años de experiencia brindando servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a inmuebles similares. Comprobable en CV de la empresa donde se detallen los años de experiencia brindado dichos servicios, y al menos 2 contratos que comprueben trabajos similares.
2	Demostrar buena reputación de la empresa; comprobable con al menos 3 cartas de recomendación o de conclusión satisfactoria de contratos de trabajos similares. Se debe indicar en la carta o adjuntar a las mismas las fechas de inicio de término de contrato y datos de contacto del cliente como dirección, teléfono, correo electrónico, página web, etc.)
3	El proveedor no está suspendido, ni excluido, ni de otro modo identificado como inadmisibles por ninguna Organización de las Naciones Unidas, el Grupo del Banco Mundial ni ninguna otra Organización internacional de acuerdo con la cláusula 3 de la SDC.
4	La empresa deberá demostrar que cuenta con un seguro de responsabilidad civil por al menos 10,000 USD o su equivalente en pesos mexicanos para el inicio de los servicios de este contrato.
5	La empresa deberá demostrar que el personal que llevará a cabo el servicio cuenta con alta vigente en el seguro social
Personal propuesto, experiencia y competencia	
1	Supervisor General: Con al menos 4 años de experiencia en supervisión y mantenimiento mínimamente de dos de los siguientes sistemas: aire acondicionado, hidrosanitario, refrigeración y ventilación; conocimiento de equipos centrales tipo paquete, minisplit, refrigeradores tipo industrial, calentadores enfriadores de agua, ductos, válvulas, sistemas de bombeo, hidroneumáticos y bombas sumergibles, con grado de escolaridad media superior y competencia en la experiencia solicitada.
2	Personal con conocimiento en aire acondicionado y refrigeración: Con al menos 4 años de experiencia en mantenimiento de mínimamente dos de los siguientes sistemas: aire acondicionado, extracción y refrigeración; conocimiento de equipos centrales tipo paquete, minisplit, refrigeradores tipo industrial, calentadores enfriadores de agua, ductos y válvulas, con educación media superior trunca o secundaria terminada y competencia en la experiencia solicitada
3	Personal con conocimiento en sistemas hidrosanitarios: Con al menos 4 años de experiencia en mantenimiento de sistemas hidrosanitarios, sistemas de bombeo, hidroneumáticos y bombas sumergibles y con educación media superior trunca o secundaria terminada y competencia en la experiencia solicitada.

4	Ayudante de mantenimiento: Con al menos 3 años de experiencia como ayudante general en sistemas relacionados con los servicios solicitados y conocimiento de plomería y con grado de escolaridad mínimo de secundaria terminada y competencia en la experiencia solicitada.
Propuesta Técnica	
1	Describe con detalle su propuesta técnica y económica de servicio, indicando la estrategia para el cumplimiento de los servicios de: • Operación, mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de aire acondicionado • Operación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema hidro-sanitario. • Operación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de refrigeración. • Operación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de ventilación.
2	Presentación de un plan de aplicación, incluido un diagrama de Gantt o un calendario del proyecto en el que se indique la secuencia detallada de las actividades que se llevarán a cabo y sus plazos correspondientes de acuerdo con el periodo establecido de duración del contrato, considerando que las actividades esenciales son las siguientes: • Actividades de Mantenimiento preventivo y correctivo (en caso de detectar algún trabajo correctivo durante la visita programada en sitio) del inmueble, de los servicios aire acondicionado. • Servicios del sistema hidro-sanitario • Servicios del sistema de refrigeración • Servicios del sistema de ventilación

3. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

Los consultores individuales serán evaluados basados en el siguiente criterio:

Propuesta técnicamente habilitada de menor precio: Se adjudicará el contrato aquella Empresa que habiendo aprobado la fase técnica cotice el menor precio.

Requerimientos y Evaluación de propuestas		
ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION	CUMPLE CON EL REQUISITO?
Calificación, capacidad y experiencia del Proponente		
1	La empresa cuenta con 4 años de experiencia brindando servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a inmuebles similares. Comprobable en CV de la empresa donde se detallan los años de experiencia brindado dichos servicios, y al menos 2 contratos que comprueben trabajos similares.	SI / NO
2	Demostrar buena reputación de la empresa; comprobable con al menos 3 cartas de recomendación o de conclusión satisfactoria de contratos de trabajos similares. Se debe indicar en la carta o adjuntar a las mismas las fechas de inicio de término de contrato y datos de contacto del cliente como dirección, teléfono, correo electrónico, página web, etc.)	SI / NO

3	El proveedor no está suspendido, ni excluido, ni de otro modo identificado como inadmisibles por ninguna Organización de las Naciones Unidas, el Grupo del Banco Mundial ni ninguna otra Organización internacional de acuerdo con la cláusula 3 de la SDC.	SI / NO
4	La empresa deberá demostrar que cuenta con un seguro de responsabilidad civil por al menos 10,000 USD o su equivalente en pesos mexicanos para el inicio de los servicios de este contrato.	SI / NO
5	La empresa deberá demostrar que el personal que llevará a cabo el servicio cuenta con alta vigente en el seguro social	SI / NO
Personal propuesto, experiencia y competencia		
1	Supervisor General: Con al menos 4 años de experiencia en supervisión y mantenimiento mínimamente de dos de los siguientes sistemas: aire acondicionado, hidrosanitario, refrigeración y ventilación; conocimiento de equipos centrales tipo paquete, minisplit, refrigeradores tipo industrial, calentadores enfriadores de agua, ductos, válvulas, sistemas de bombeo, hidroneumáticos y bombas sumergibles, con grado de escolaridad media superior y competencia en la experiencia solicitada.	SI / NO
2	Personal con conocimiento en aire acondicionado y refrigeración: Con al menos 4 años de experiencia en mantenimiento de mínimamente dos de los siguientes sistemas: aire acondicionado, extracción y refrigeración; conocimiento de equipos centrales tipo paquete, minisplit, refrigeradores tipo industrial, calentadores enfriadores de agua, ductos y válvulas, con educación media superior trunca o secundaria terminada y competencia en la experiencia solicitada	SI / NO
3	Personal con conocimiento en sistemas hidrosanitarios: Con al menos 4 años de experiencia en mantenimiento de sistemas hidrosanitarios, sistemas de bombeo, hidroneumáticos y bombas sumergibles y con educación media superior trunca o secundaria terminada y competencia en la experiencia solicitada.	SI / NO
4	Ayudante de mantenimiento: Con al menos 3 años de experiencia como ayudante general en sistemas relacionados con los servicios solicitados y conocimiento de plomería y con grado de escolaridad mínimo de secundaria terminada y competencia en la experiencia solicitada.	SI / NO
Propuesta Técnica		
1	Describe con detalle su propuesta técnica y económica de servicio, indicando la estrategia para el cumplimiento de los servicios de: • Operación, mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de aire acondicionado • Operación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema hidro-sanitario. • Operación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de refrigeración. • Operación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de ventilación.	SI / NO
2	Presentación de un plan de aplicación, incluido un diagrama de Gantt o un calendario del proyecto en el que se indique la secuencia detallada de las	SI / NO

	<p>actividades que se llevarán a cabo y sus plazos correspondientes de acuerdo con el periodo establecido de duración del contrato, considerando que las actividades esenciales son las siguientes: · Actividades de Mantenimiento preventivo y correctivo (en caso de detectar algún trabajo correctivo durante la vista programada en sitio) del inmueble, de los servicios aire acondicionado. · Servicios del sistema hidro-sanitario · Servicios del sistema de refrigeración · Servicios del sistema de ventilación</p>	
Resultado: Aprobación de todos los criterios		

ANEXO 2: FORMULARIO DE PRESENTACION DE OFERTA

Se solicita a los Oferentes que completen este formulario, incluyendo el Perfil de la Compañía y la Declaración del Oferente, lo firmen y entreguen como parte de su cotización junto con el Anexo 3: Oferta Técnica y Financiera. El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones en su formato ni se aceptarán sustituciones.

Nombre del Oferente:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
SDC Referencia:	Ingresar número y nombre	Fecha: Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

Perfil de la empresa

Descripcion	Detalle de la información
Nombre legal del Oferente o entidad principal de las empresas asociadas	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
Dirección legal completa	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
Sitio web	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
Año de Constitución/Registro	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
Estructura Legal	Elija un elemento.
Es una empresa registrada en UNGM como Proveedor?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No En caso afirmativo, Inserte su número de Proveedor en UNGM
Certificación de Calidad (Ej: ISO 9000 o equivalente) (en caso afirmativo, proporcione una copia del certificado válido)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Does your Company hold any accreditation such as ISO 14001 or ISO 14064 or equivalent related to the environment? (If yes, provide a Copy of the valid Certificate):	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Dispone de alguna acreditación como ISO 14001 o ISO 14064 o equivalente relacionada con el medio ambiente? (En caso afirmativo, proporcione una copia del certificado válido)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Demuestra su empresa un compromiso significativo con la sostenibilidad a través de otros medios, por ejemplo,	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

documentos de política interna de la empresa sobre el empoderamiento de la mujer, energías renovables o membresía en instituciones comerciales que promueven estos temas? (En caso afirmativo, proporcione una copia)				
¿Su empresa es miembro del Pacto Mundial de las Naciones Unidas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
Información bancaria	<p>Nombre del banco: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p> <p>Dirección del banco: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p> <p>IBAN: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p> <p>SWIFT/BIC: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p> <p>Moneda de la Cuenta: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p> <p>Número de la Cuenta: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>			
Experiencia previa relevante: 3 contratos				
Nombre de contrato previo	Detalles de contacto del cliente y de referencia, incluido el correo electrónico	Monto del contrato	Período de actividad	Tipo de actividades realizadas

Declaración del Oferente

Si	No	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Requisitos y Términos y Condiciones: Yo/Nosotros he/hemos leído y entendido completamente la SDC, incluida la Información y los Datos de la SDC, los requerimientos, las Condiciones Generales del Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato. Confirmando/confirmamos que el Oferente acepta regirse por ellos.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yo/Nosotros confirmamos que el Oferente tiene la capacidad, y las licencias necesarias para cumplir o superar en su totalidad los requerimientos y que se estará disponible para entregar durante el período del Contrato correspondiente.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ética: al presentar esta Cotización, garantizo/garantizamos que el Oferente: no ha celebrado ningún arreglo inadecuado, ilegal, colusorio o anticompetitivo con ningún Competidor; no se ha acercado directa o indirectamente a ningún representante del Comprador (que no sea el Punto de Contacto) para presionar o solicitar información en relación con la SDC; no ha intentado influir o proporcionar ninguna forma de incentivo, recompensa o beneficio personal a ningún representante del Comprador.

Si	No	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Confirmando/confirmamos que me comprometo a no participar en prácticas prohibidas, o cualquier otra práctica no ética, con las Naciones Unidas o cualquier otra Parte, y a realizar negocios de una manera que evite cualquier riesgo financiero, operativo, reputacional u otro riesgo indebido para las Naciones Unidas y hemos leído el Código de Conducta para proveedores de las Naciones Unidas https://www.un.org/Depts/ptd/about-us/un-supplier-code-conduct y reconocer que proporcionamos los estándares mínimos que se esperan de los proveedores de las Naciones Unidas.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conflicto de interés: Yo/nosotros garantizamos que el Oferente no tiene ningún conflicto de intereses real, potencial o percibido al presentar esta cotización o al celebrar un contrato para cumplir con los requisitos. Cuando surja un conflicto de interés durante el proceso de solicitud de cotización, el Oferente lo informará inmediatamente al punto de contacto del contratante.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prohibiciones, sanciones: Yo/Nosotros declaramos que nuestra empresa, sus afiliadas o subsidiarias o empleados, incluidos los miembros de JV/Consortio o subcontratistas o proveedores de cualquier parte del contrato, no están sujetos a la prohibición de adquisiciones de las Naciones Unidas, incluidos, entre otros, a prohibiciones derivadas de Listas de Sanciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas y no han sido suspendidas, inhabilitadas, sancionadas o identificadas de otra manera como no elegibles por ninguna Organización de las Naciones Unidas o el Grupo del Banco Mundial o cualquier otra organización internacional.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quiebra: Yo/Nosotros no nos hemos declarado en quiebra, no estamos involucrados en procedimientos de quiebra o administración judicial, y no hay sentencia o acción legal pendiente en nuestra contra que pueda perjudicar las operaciones en un futuro previsible.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Período de validez de la oferta: Confirmando/Confirmamos que esta cotización, incluido el precio, permanece vigente para la aceptación durante la validez de la oferta.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yo/Nosotros entendemos y reconocemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna Cotización que reciban, y certificamos que los productos ofrecidos en nuestra Cotización son nuevos y sin uso.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Al firmar esta declaración, el signatario a continuación representa, garantiza y acepta que ha sido autorizado por la empresa Oferente para realizar esta declaración en su nombre.

Firma: _____

Nombre: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Cargo: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Fecha: Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

ANEXO 3: OFERTA TECNICA Y ECONOMICA - SERVICIOS

Se solicita a los Oferentes que completen este formulario, lo firmen y entreguen como parte de su cotización junto con el Anexo 2: Formulario de Oferta. El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones en su formato ni se aceptarán sustituciones.

Nombre del Oferente:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
SDC Referencia:	Ingresar número y nombre	Fecha: Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

OFERTA TECNICA

Proporcione lo siguiente:

- una breve descripción de sus calificaciones, capacidad y experiencia que sea relevante para los Términos de Referencia.
- una breve descripción de la metodología, enfoque y plan de implementación;
- composición del equipo de trabajo y CV del personal clave.

OFERTA FINANCIERA

Proporcione una suma global por la prestación de los servicios indicados en los Términos de referencia y su oferta técnica. La suma global debe incluir todos los costos de preparación y prestación de los Servicios.

Todas las tarifas diarias se basarán en una jornada laboral de ocho horas.

Moneda de la cotización: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Ref	Descripción de los entregables	Precio
1		
2		
3		
4		
Precio total		

Desglose de tarifas

Personal / Otros costos	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Personal				
Ej. Gerente de Proyecto / Líder de Equipo	día			
Otros gastos				
Viajes internacionales				
Viáticos				

Transporte local				
Comunicaciones				
Otros costos (favor especificar)				
Total				

Cumplimiento de los requisitos

	Su respuesta		
	Si, se cumple	No, no se cumple	Si no puede cumplir, indicar contraoferta
Plazo de entrega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
Validez de la oferta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
Términos y condiciones de pago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
Otros requerimientos [especificar]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Información adicional:

Peso / volumen / dimensión estimada del envío	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
País/Países de origen: <i>(si se requiere licencia de exportación, esta debe ser presentada si se le adjudica el contrato)</i>	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Yo, el abajo firmante, certifico que estoy debidamente autorizado para firmar esta oferta y vincular a la empresa a continuación en caso de que la oferta sea aceptada.	
Nombre y datos exactos de la empresa: Nombre de la empresa Haga clic o pulse aquí para escribir texto. Dirección Haga clic o pulse aquí para escribir texto. Haga clic o pulse aquí para escribir texto. Teléfono Haga clic o pulse aquí para escribir texto. Correo electrónico Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	Firma autorizada: Fecha Haga clic o pulse aquí para escribir texto. Nombre Haga clic o pulse aquí para escribir texto. Cargo: Haga clic o pulse aquí para escribir texto. Correo electrónico Haga clic o pulse aquí para escribir texto.