

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

**EL SECRETARIO GENERAL ENCARGADO DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA,
METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM**

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las que le confiere la Ley 80 de 1993 artículo 12, adicionado por la Ley 1150 de 2007 artículo 21, el Decreto 2150 de 1995 artículo 37, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 291 de 2004 artículo 11, las Resoluciones de Delegación No 1033 del 29 de abril de 2011, 1180 de 2015, y 2329 del 26 de septiembre de 2018 y

CONSIDERANDO:

Que la **Coordinación del Grupo de Servicios Administrativos**, presentó el estudio previo en el cual justificó la necesidad para adelantar el proceso cuyo objeto consiste en: **“PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO DATA CENTER, PROPIEDAD DEL IDEAM Y DEL DATA CENTER SYSTEM 2100 15 TR, UBICADO EN LA SALA DE INFORMÁTICA DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL IDEAM EN LA CALLE 25D N° 96B-70 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, INCLUIDA UNA BOLSA DE REPUESTOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISPUESTAS POR LA ENTIDAD.”**.

Que el Decreto 291 del 2004, *“Por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, y se dictan otras disposiciones.”*, en su artículo 11, señala que son funciones de la Secretaría General entre otras: *“(…) 14. Coordinar y controlar la adecuada prestación de los servicios generales para el funcionamiento del Instituto. (…)”*.

Por otra parte, la Resolución No. 3094 del 11 de diciembre de 2018 *“Por el cual se suprimen, crean y reorganizan los Grupos de Trabajo Interno de la Secretaria General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM”*, corregida por la Resolución 421 del 07 de mayo de 2019, establece que son funciones del Grupo de Servicios Administrativos entre otras: *“(…) 2. Velar por el mantenimiento, conservación y custodia de los bienes muebles e inmuebles del IDEAM o de responsabilidad de éste. (…)”*.

Que, así mismo para dar cumplimiento a la misión que le fue asignada, la Oficina de Informática del IDEAM, entre sus funciones establecidas en el artículo 9 del Decreto 291 de 2004, *“Por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, y se dictan otras disposiciones”*, se contempla realizar las siguientes actividades: *“(…)5. Propender al óptimo funcionamiento de la infraestructura informática y de telecomunicaciones a través de procesos planificados de mantenimiento preventivo y correctivo, brindando capacitación y asesoría a los usuarios para obtener el máximo aprovechamiento de los recursos informáticos. 6. Administrar y mantener actualizada la infraestructura tecnológica, operar los sistemas computacionales y asesorar a las dependencias de la entidad en esta materia”* (cursiva fuera de texto).

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

Que para la vigencia 2015, el IDEAM adelantó un proceso por Bolsa Mercantil de Colombia, en donde requería entre otros: *“CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN REAJUSTE, EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE RESPALDO PARA EL DATACENTER DEL IDEAM INCLUYENDO LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONEXOS”* adjudicando el Contrato 273 de 2015 – Grupo 3 Operación 2412718400 Empresa Energex S.A, el sistema de Refrigeración adquirido contaba con garantía y soporte mínimo de dos (2) años, los cuales incluyeron los mantenimientos preventivos y correctivos así como el suministro de repuestos y consumibles necesarios, garantía que ya finalizó.

Que para el mantenimiento del Sistema de Refrigeración SYSTEM 2100-K 10 TON, el IDEAM cuenta con un manual entregado por los fabricantes donde se establece la inspección, manipulación, tipo de mantenimiento, periodicidad, herramientas necesarias y demás aspectos técnicos requeridos, el cual se encuentra en la Oficina de Informática.

Que el equipo se encuentra ubicado en la Oficina de Informática de la Sede Principal del IDEAM y específicamente en el DATA CENTER, el cual permite regular la temperatura en el lugar para que el Centro de Datos y todos los equipos que alberga conserven su temperatura ideal por lo que el IDEAM con el fin de garantizar el funcionamiento permanente de los equipos de cómputo cuenta con el cuarto denominado Datacenter, el cual tiene un sistema de refrigeración System 2100-K y el sistema de refrigeración principal del Data Center System 2100 15 TR, que regulan la temperatura para que dichos equipos funcionen durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana, por lo cual se hace indispensable y necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de control de temperatura, humedad, circulación y limpieza de aire, que a su vez mantiene presión positiva en la sala de informática del IDEAM, además de no realizarse el mantenimiento al sistema de refrigeración System 2100-K y el sistema de refrigeración principal del Data Center System 2100 15 TR, la entidad se vería avocada a sufrir daños en sus equipos, dado que los equipos de cómputo y demás dispositivos del DATA CENTER regulan una temperatura promedio de 21°C para trabajar correctamente. De no ser así, los equipos presentan fallas, por cuanto la temperatura no es adecuada. Estos apagados repercuten en la indisponibilidad de los diferentes sistemas de información afectando la misión del Instituto de informar al país a cerca de las condiciones meteorológicas.

Que los cuartos de DATA CENTER deben conservar su temperatura estándar para su normal funcionamiento, al respecto la división de building technologies de siemens en una sesión informativa manifestó que: *“los centros de datos son potencialmente explosivos. Prácticamente todas las actividades relacionadas con el Datacenter, desde el aprovechamiento de la energía eólica hasta la refrigeración de los procesadores y el mantenimiento de generadores, esconden un potencial incendiario. En prácticamente cada esquina del centro de datos hay dos elementos opuestos que, al reunirlos, crean la base de conflictos que protagoniza una buena historia. Como afirma Matthias Rebellius, CEO de protección anti incendios de Siemens: En cualquier lugar en el que encuentres un calor intenso de materiales altamente combustibles existe la posibilidad que se desate un infierno”*¹.

Que el IDEAM cuenta con el Sistema de Refrigeración (aire acondicionado) SYSTEM 2100-K 10 TON, que se encuentra compuesto por un monitor de control, 7 contactores, una bobina de refrigeración, un motor soplador, un

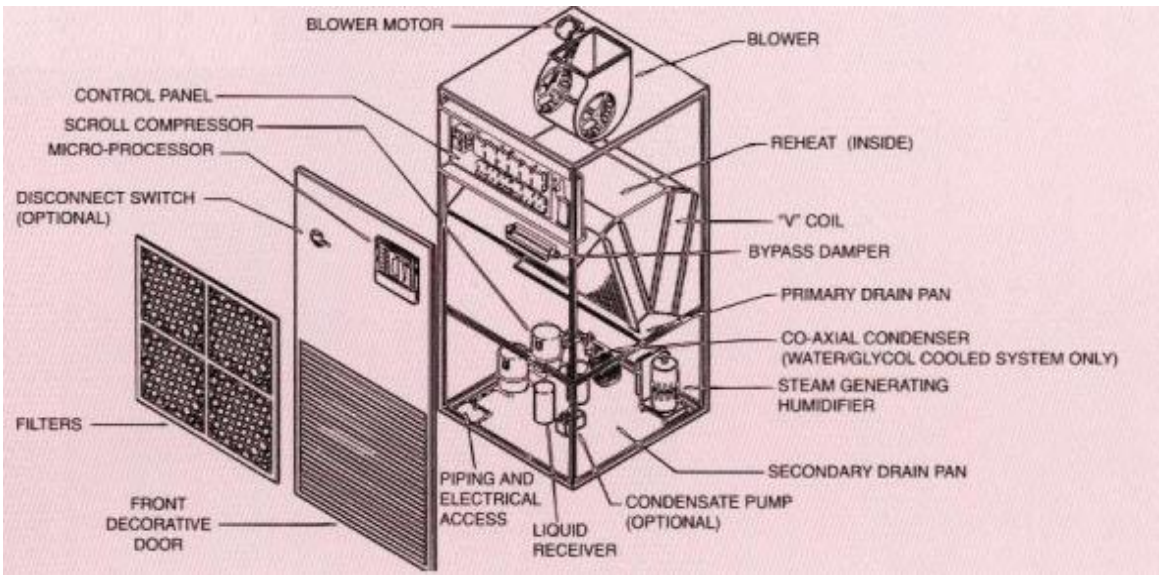
¹ Copiado de: <https://www.dcd.media/focus/archive/2012/05/la-protecci%C3%B3n-contraincendios-debe-ser-un-elemento-m%C3%A1s-de-los-dise%C3%B1os/>

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

sistema humificador, una válvula solenoide, un compresor, una válvula de expansión, un interruptor de desconexión, una caja de fusibles, un panel de poder, un switch de presurización, un acumulador de succión y una condensadora del equipo.



El mantenimiento para ejecutar sobre el sistema de refrigeración principal DATA CENTER SYSTEM 2100-K, se debe realizar verificando el estado físico del equipo (manejadora, condensadora y accesorios), ruidos extraños y el funcionamiento en general.

Así mismo, debe realizarse cambio y revisión del cableado y contactores fuerza y control. Este mantenimiento comprende las siguientes actividades:

1. UNIDAD MANEJADORA: Se debe realizar medición de voltaje línea a línea, medición del amparaje L1, L2, y L3. En esta labor se debe realizar limpieza interior y exterior, serpentines, ajuste de prisioneros, derrotores y chumaceras, lavado de filtros de aire, tensión de correas y/o cambio, revisión de rodamientos, motor/chumacera, limpieza de desagües, revisión aislamiento inferior, ajuste general de la tornillería, revisión de las válvulas de expansión, revisión de accesorios eléctricos y ajuste de tornillería, tablero de control, lámparas de operación y alarmas, revisión voltímetros y amperímetros, revisión rele bimetálico, revisión bomba de circulación, inspección del motor y revisión de termostato.
2. UNIDAD DE CONDENSADOR DE COMPRESOR: Medición de voltaje, línea a línea L1, L2 y L3, presión por alta y presión por baja. En esta labor se debe verificar el funcionamiento general, limpieza interior y exterior de la unidad, serpentines, ajustes, rotores y ventiladores, temperatura, ajuste general de tornillos, revisión de accesorios eléctricos y ajuste de tornillería en el tablero de control, revisión rele bimetálico, estado de soportes y escapes.
3. INTERCONEXIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN: Revisar aislamiento de chaqueta en aluminio, filtro secador, válvulas de corte, escape de tubería, accesorios, soportería, mirilla, válvula solenoide, temperatura línea de succión y líquido.
4. MOTOR VENTILADOR: Medición de amperaje, L1, L2 y L3.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

Adicionalmente se incluye repuestos tentativos de ítems no incluidos en el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para el evento en que el IDEAM requiera durante la ejecución del contrato. Los elementos o repuestos serán originales, de primera calidad y no remanufacturados para asegurar en todo momento la calidad y continuidad del servicio. La relación de repuestos que se mencionará es enunciativa y no restrictiva, y en tal virtud, el contratista se obliga a sustituir los elementos defectuosos dentro del plazo máximo de ocho (8) días calendario o en el término que indique el supervisor del contrato.

El consumo total o parcial del valor de los Repuestos que se necesiten en la ejecución del contrato estará sujeta a que sea utilizada en virtud de los reportes de mantenimiento preventivo y correctivo. En consecuencia, la Entidad informa que el valor de la bolsa de Repuestos puede ser o no utilizada por el IDEAM durante el plazo de ejecución, sin que exista un derecho a favor del contratista para obtener el pago, total o parcial cuando ésta no se hubiere utilizado.

El procedimiento para el uso de repuestos es el siguiente: 1) Para los repuestos que se describen a continuación, se establecerá con el valor de la propuesta económica del proponente adjudicatario. En caso que se requieran repuestos distintos a los elementos previstos, la entidad realizará un nuevo estudio de mercado para determinar el costo de los repuestos requeridos. 2) El contratista deberá entregar una cotización para realizar el comparativo. 3) El supervisor del contrato previa verificación de las condiciones de mercado, validará y autorizará si es procedente el suministro y el valor de dicho repuesto. 4) El contratista se obliga a suministrar los repuestos en el plazo y con el valor que defina el supervisor del contrato.

Ahora, de conformidad con la Resolución No. 3094 del 11 de diciembre de 2018 *“Por el cual se suprimen, crean y reorganizan los Grupos de Trabajo Interno de la Secretaria General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM”*, corregida por la Resolución 421 del 07 de mayo de 2019, le corresponde al Grupo de Servicios Administrativos entre otras las funciones de velar por el mantenimiento, conservación y custodia de los bienes muebles e inmuebles del IDEAM o de responsabilidad de éste, en ese sentido el 14 de diciembre de 2018 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM suscribió el Contrato de Arrendamiento No. 380 de 2018 con la firma Alianza Fiduciaria S.A. respecto del inmueble en el que actualmente funcionan las oficinas de la sede central del Instituto, cuyo objeto consiste en: *“Arrendamiento de inmueble ubicado en la Calle 25D No. 96B-70 de la ciudad de Bogotá D.C., consistente en una Torre Independiente de Oficinas con matrícula inmobiliaria No. 50C – 70043, que hacen parte del proyecto Tec Center con un área construida de 6.136 m2, compuesta por 4.636 m2 de oficinas y 1.500 m2 destinados a parqueaderos cubiertos, incluidos los muebles y componentes relacionados en acta de entrega del 31 de julio de 2014 suscrita por las partes y los equipos y sistemas descritos en el documentos con radicado Orfeo No. 20149910101072 suscrito por los representantes de los arrendadores el 1 de octubre de 2014”*.

Los equipos y sistemas relacionados en el Orfeo N° 20149910101072 de 01 de octubre de 2014, a los cuales el IDEAM debe realizarles el mantenimiento, conforme el Contrato N° 380 de 2018 son:

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

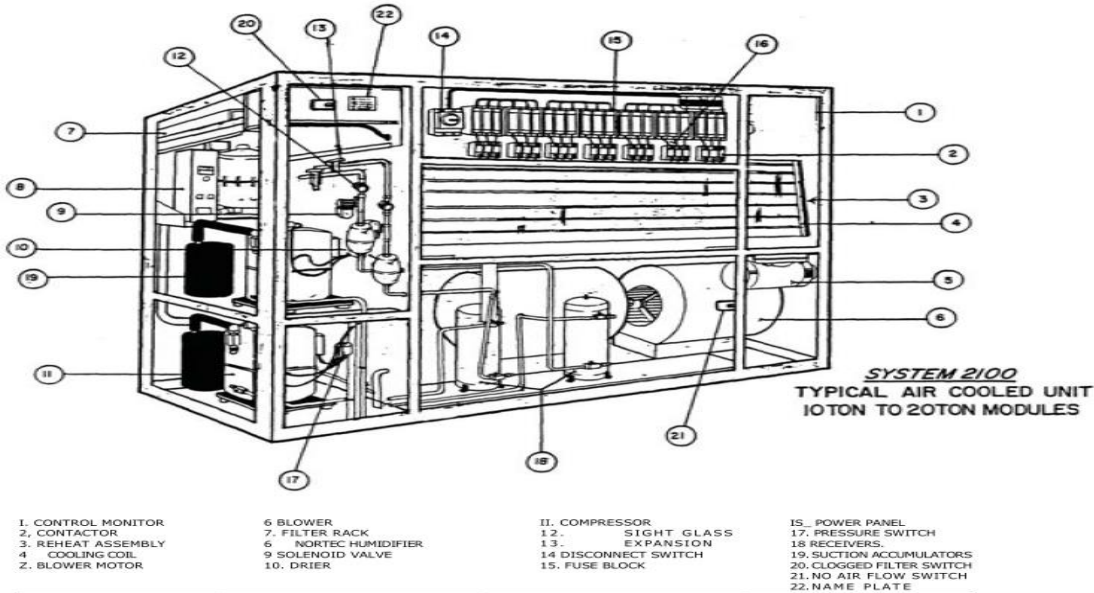
RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

SISTEMA	PROVEEDOR	PERIODICIDAD	CONTACTO	TELEFONO	PRESUPUESTO	GARANTÍA
ASCENSORES	LUCKY GLOBAL ELEVATORS	MENSUAL	Juan Ramón Díaz	4050020	\$11,832,000	2 Años
UPS DC	ENERGEX	CUATRIMESTRAL	Enrique Espinosa	4165132	\$3,526,400	2 Años
AIRE DC	ENERGEX	BIMENSUAL	Enrique Espinosa	4165132	\$7,559,662	1 Año
BOMBA RCI	TALECTRO	TRIMESTRAL		3153593778	\$1,856,000	1 Año
BOMBA AGUA POTABLE	MAURICIO CORONADO	MENSUAL	Mauricio Coronado	2265196	\$2,296,800	1 Año
CCTV	FD MONTAJES	CUATRIMESTRAL	Fernando Díaz	3118658403	\$2,596,259	1 Año
DETECCION EDIFICIO	FD MONTAJES	CUATRIMESTRAL	Fernando Díaz	3118658403	\$2,596,259	1 Año
DETECCION y EXTINCION DATACENTER	ACCEQUIP	SEMESTRAL	Yaneth Arce	3108735922	\$18,040,815	1 Año
CONTROL DE ACCESO	FD MONTAJES	CUATRIMESTRAL	Fernando Díaz	3118658403	\$2,596,259	1 Año
EXTRACCION BAÑOS	AIRFOIL	TRIMESTRAL	Jorge Murcia	318534507	\$556,800	1 Año
			Total		\$53,457,254	

Entre los equipos y sistemas antes expuestos, se encuentra un Sistema de Refrigeración Principal SYSTEM 2100-15 TR (Aire Acondicionado) ubicado en la Oficina de Informática de la Sede Principal del IDEAM y específicamente en el cuarto DATA CENTER, el cual permite regular la temperatura en el lugar para que el Centro de Datos Conserve su temperatura ideal.

El Sistema de Refrigeración Principal SYSTEM 2100-15 TR se encuentra compuesto por un monitor de control, 7 contactores, una bobina de refrigeración, un motor soplador, un sistema humificador, una válvula solenoide, un compresor, una válvula de expansión, un interruptor de desconexión, una caja de fusibles, un panel de poder, un switch de presurización, un acumulador de succión y una condensadora del equipo.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Qué es el Mantenimiento preventivo: el mantenimiento preventivo es aquel que se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir el surgimiento de averías en los artefactos, equipos electrónicos, vehículos automotores, maquinarias pesadas, etcétera.

Las acciones del mantenimiento preventivo son: ajustes, limpieza, análisis, lubricación, calibración, reparación, cambios de piezas, entre otros. En el área de informática, el mantenimiento preventivo consiste en la revisión en el software y hardware de la PC u ordenador lo que permite al usuario poseer un equipo fiable para intercambiar información a una máxima velocidad con respecto a la configuración del sistema.

En referencia a lo anterior, en el área de informática se debe de diferenciar el mantenimiento preventivo y mantenimiento actualizado ya que este último se produce a petición del usuario con el fin de mejorar el sistema a través de la actualización de los programas tecnológicos contenidos en el ordenador.

De igual manera, el costo del mantenimiento preventivo se calcula a través del tiempo extra, tiempo de los ayudantes y la mano de obra, así como, el inventario de repuestos, por ejemplo: en los automóviles cambio de filtros, lubricación, etcétera, cada repuesto posee un costo diferente.

El mantenimiento preventivo se efectúa periódicamente. En este sentido, el mantenimiento preventivo tiene como objetivo detectar fallas que puedan llevar al mal funcionamiento del objeto en mantenimiento y, de esta manera se evita los altos costos de reparación y se disminuye la probabilidad de paros imprevistos, asimismo, permite una mayor duración de los equipos e instalaciones y mayor seguridad para los trabajadores sobre todo en el caso de aquellos empleados que laboran en industrias con grandes maquinarias.

El mantenimiento preventivo se divide en: mantenimiento programado, mantenimiento predictivo y mantenimiento de oportunidad. El mantenimiento programado se caracteriza por realizarse en un determinado tiempo o kilometraje, como es el caso de los carros; el mantenimiento predictivo se realiza a través de un seguimiento que determina el momento en que debe de realizarse la referida manutención y, el mantenimiento de oportunidad como lo indica su nombre se realiza aprovechando los periodos en que no se utiliza el objeto.

Por otro lado, la persona encargada de realizar los diferentes tipos de mantenimientos en las maquinarias, equipos, vehículos, entre otros reciben el nombre de técnicos son individuos con capacidades o habilidades en relación a esta área

Que es el Mantenimiento correctivo: el mantenimiento correctivo como lo indica su nombre se caracteriza por corregir o reparar los defectos de los equipos y maquinarias. No obstante, cuando se realiza de manera inmediata el mantenimiento correctivo en el equipo se puede denominar mantenimiento correctivo contingente, en cambio, cuando se programa el día para revisar y corregir la falla del equipo se conoce como mantenimiento correctivo programable.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

El mantenimiento correctivo se caracteriza por el arreglo de la máquina o equipo por medio del cambio de la pieza dañada por otra logrando que el sistema vuelva a funcionar correctamente”

Para el mantenimiento del Sistema de Refrigeración Principal SYSTEM 2100-15 TR el IDEAM cuenta con un manual entregado por los fabricantes donde se establece la inspección, manipulación, tipo de mantenimiento, periodicidad, herramientas necesarias y demás aspectos técnicos requeridos.

El mantenimiento para ejecutar sobre el sistema de refrigeración principal DATA CENTER SYSTEM 2100-15TR, se debe realizar verificando el estado físico del equipo (manejadora, condensadora y accesorios), ruidos extraños y el funcionamiento en general. Así mismo, debe realizarse cambio y revisión del cableado y contactores fuerza y control. Este mantenimiento comprende las siguientes actividades:

- 1. UNIDAD MANEJADORA: Se debe realizar medición de voltaje línea a línea, medición del amparaje L1, L2, y L3. En esta labor se debe realizar limpieza interior y exterior, serpentines, ajuste de prisioneros, derrotores y chumaceras, lavado de filtros de aire, tensión de correas y/o cambio, revisión de rodamientos, motor/chumacera, limpieza de desagües, revisión aislamiento inferior, ajuste general de la tornillería, revisión de las válvulas de expansión revisión de accesorios eléctricos y ajuste de tornillería tablero de control, lámparas de operación y alarmas de revisión voltímetros y amperímetros, revisión rele bimetálico, revisión bomba de circulación, inspección del motor y revisión de termostato.
- 2. UNIDAD DE CONDENSADOR DE COMPRESOR: Medición de voltaje, línea a línea L1, L2 y L3 presión por alta y presión por baja. En esta labor se debe verificar el funcionamiento general, limpieza interior y exterior de la unidad, serpentines, ajustes, rotores y ventiladores, temperatura, ajuste general de tornillos, revisión de accesorios eléctricos y ajuste de tornillería en el tablero de control, revisión rele bimetálico, estado de soportes y escapes.
- 3. INTERCONEXIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN: Revisar aislamiento de chaqueta en aluminio, filtro secador, válvulas de corte, escape de tubería, accesorios, soportería, mirilla, válvula solenoide, temperatura línea de succión y líquido.
- 4. MOTOR VENTILADOR: Medición de amperaje, L1, L2 y L3.

Teniendo en cuenta el manual para el mantenimiento del Sistema de Refrigeración Principal SYSTEM 2100-15 TR, se establecieron un promedio de 6 visitas para el año 2022 y una bolsa de repuestos tentativa para el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo:

Nº DE VISITAS	ESPECIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO
6	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del aire acondicionado Data Center, propiedad del IDEAM y del Data Center System 2100 15 TR

Adicionalmente se incluye una bolsa de repuestos tentativa de ítems no incluidos en el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para el evento en que el IDEAM requiera durante la ejecución del contrato. Los elementos o

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

repuestos serán originales, de primera calidad y no re-manufacturados para asegurar en todo momento la calidad y continuidad del servicio. La relación de repuestos que se mencionará, es enunciativa y no restrictiva, y en tal virtud, el contratista se obliga a sustituir los elementos defectuosos dentro del plazo máximo de ocho (8) días calendario o en el término que indique el supervisor del contrato.

El consumo total o parcial del valor de la Bolsa de Repuestos está sujeta a que sea utilizada en virtud a los reportes de mantenimiento preventivo y correctivo. En consecuencia, la Entidad informa que el valor de la Bolsa de Repuestos puede ser o no utilizada por el IDEAM durante el plazo de ejecución, sin que exista un derecho a favor del contratista para obtener el pago, total o parcial cuando ésta no se hubiere utilizado.

El procedimiento para el uso de la Bolsa de repuestos es el siguiente: 1) Para los repuestos que se describen a continuación, se establecerá con el valor de la propuesta económica del proponente adjudicatario. En caso de que se requieran repuestos distintos a los elementos de la bolsa de repuestos, la entidad realizará un nuevo estudio de mercado para determinar el costo de los repuestos requeridos. 2) El contratista deberá entregar una cotización para realizar el comparativo. 3) El supervisor del contrato previa verificación de las condiciones de mercado, validará y autorizará si es procedente el suministro y el valor de dicho repuesto. 4) El contratista se obliga a suministrar los repuestos en el plazo y con el valor que defina el supervisor del contrato.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
COMPRESOR – SCROLL, 7.5 TON, 208/3/60, R407C, REF.#ZR94KCETF5-265	1
SUCTION ACCUMULADOR, 12LBS, 11/8” ODF	1
FUSIBLE LINK, 141 C	1
CONTACTOR, 30ª IND.,3-POLE	1

Que, por la anterior, el IDEAM con el fin de garantizar el funcionamiento permanente de los equipos de cómputo cuenta con el cuarto denominado Datacenter, el cual tiene un sistema de refrigeración System 2100-15TR que regula la temperatura para que dichos equipos funcionen durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Este sistema de refrigeración hace parte de los activos entregados por la constructora propietaria del edificio donde opera el Instituto, por lo cual se hace indispensable y necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de control de temperatura, humedad, circulación y limpieza de aire, que a su vez mantiene presión positiva en la sala de informática del IDEAM.

Que para realizar el mantenimiento de este sistema de Refrigeración para la vigencia 2021, el IDEAM, mediante contratación directa adelantó el contrato de prestación de servicios N° 444 de 2021 suscrito con ENERGEX S.A., cuyo objeto fue *“Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del aire acondicionado data centre, propiedad del IDEAM y del data center System 2100 15 TR, ubicado en la sala de informática del edificio principal del IDEAM en la calle 25D N° 96B – 70 de la ciudad de Bogotá D.C., incluida una bolsa de repuestos conforme a las especificaciones técnicas dispuestas por la entidad.”*

El día 15 de diciembre de 2021, se realiza el último mantenimiento preventivo y correctivo, instalando los repuestos adquiridos para los equipos, quedando los mismos operando normalmente, tal como se refleja en el reporte del contratista adjunto al presente documento:

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

ENERGEX
Energía Confiable

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
AIRE ACONDICIONADO

SERVICIO No

FECHA: 15-12-2021

CLIENTE: IDEAM

CONTACTO: 250 96820

TELÉFONO:

CUIDAD Y DIRECCIÓN: Bogotá calle 250 # 96820

SERIE: 1512

CAPACIDAD: 15 TR

MODELO: CHA-1032K

TIPO DE SERVICIO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO ☒ REPARACIÓN ☐ SOPORTE ☐
MANTENIMIENTO CORRECTIVO ☐ INSTALACIÓN ☐ VISITA TÉCNICA ☐

TEMPERATURAS DE OPERACIÓN

CONDICIÓN AMBIENTE EXTERNO

CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO

COMPRESOR 1

COMPRESOR 2

COMPRESOR 1

COMPRESOR 2

CONCEPTO

AMPERIOS

VOLTAJE

ESTADO

Humidificador

Presión

Humidificación

Revisión condensador

Revisión evaporador

CONTROLES Y POTENCIA

DATOS DE COMPRESORES Y MOTORES

CONTROLADOR

OBSERVACIONES

TIEMPOS

HORA DE LLEGADA

ANTES/AL

HORA SALIDA

Libardo Vargas

NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE DEL CLIENTE

75082522

PRST-121

ENERGEX
Energía Confiable

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
AIRE ACONDICIONADO

SERVICIO No

FECHA: 15-12-2021

CLIENTE: IDEAM

CONTACTO: 250 96820

TELÉFONO:

CUIDAD Y DIRECCIÓN: Bogotá calle 250 # 96820

SERIE: 1512

CAPACIDAD: 10 TR

MODELO: CHA-1032K

TIPO DE SERVICIO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO ☒ REPARACIÓN ☐ SOPORTE ☐
MANTENIMIENTO CORRECTIVO ☐ INSTALACIÓN ☐ VISITA TÉCNICA ☐

TEMPERATURAS DE OPERACIÓN

CONDICIÓN AMBIENTE EXTERNO

CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO

COMPRESOR 1

COMPRESOR 2

COMPRESOR 1

COMPRESOR 2

CONCEPTO

AMPERIOS

VOLTAJE

ESTADO

Humidificador

Presión

Humidificación

Revisión condensador

Revisión evaporador

CONTROLES Y POTENCIA

DATOS DE COMPRESORES Y MOTORES

CONTROLADOR

OBSERVACIONES

TIEMPOS

HORA DE LLEGADA

ANTES/AL

HORA SALIDA

Libardo Vargas

NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE DEL CLIENTE

75082522

PRST-121

Que la presente necesidad de contratación no se encuentra dentro de las actividades que deben abstenerse de ejecutar los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación para la vigencia 2022, conforme el Decreto 397 de 2022 por el cual establece el Plan de Austeridad del Gasto.

Que es importante manifestar que de no hacerse el mantenimiento con la periodicidad indicada el instituto se vería abocado a sufrir daños en sus equipos, dado que los equipos de cómputo y demás dispositivos del DATA CENTER regulan una temperatura promedio de 21°C para trabajar correctamente. De no ser así, los equipos presentan fallas, por cuanto la temperatura no es adecuada. Estos apagados repercuten en la indisponibilidad de los diferentes sistemas de información afectando la misión del Instituto de informar al país a cerca de las condiciones meteorológicas.

Que, por lo anterior, se hace necesario contratar con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de refrigeración principal del Datacenter.

Que el proceso de selección y el contrato que de él se derive, se regirá por los principios y normas de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012 y en especial el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes o complementarias. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en el pliego de condiciones, o en las adendas que se expidan durante el desarrollo de este proceso. También tendrán aplicación las normas que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de esta, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

Que se ha estimado el presupuesto oficial para el presente proceso de selección es hasta por la suma de **TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CUARENTA Y SEIS PESOS CON NOVENTA CENTAVOS (\$ 33.650.046,90) M/CTE. IVA INCLUIDO** y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.

Que, El IDEAM cuenta con los recursos necesarios para atender los pagos que se deriven de la ejecución del contrato según se puede constatar en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal. 20522 del 2022-01-13 expedido por la Coordinación del Grupo de Presupuesto.

Que el presente proceso de selección se encuentra enmarcado dentro del Plan de Adquisiciones publicado en el Secop II, en la fila N° 295, del archivo PAA 2022.

Que el día 1º de septiembre de 2022, se publicaron en el www.colombiacompra.gov.co SECOP II los estudios previos, el aviso de convocatoria y el proyecto de pliego de la Convocatoria Pública Selección Abreviada de Menor Cuantía N° SAMC- 018-2022.

Que el presente proceso de selección no se limitará a Mipyme Nacionales, teniendo en cuenta que sólo se recibió una solicitud de limitación a Mipyme de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por medio del artículo 5 del Decreto 1860 de 2022, el presente proceso de contratación NO se procede a limitación a Mipyme.

Que dentro del plazo establecido en el cronograma NO se presentaron observaciones al proyecto de pliego de condiciones por parte de interesados en el proceso de selección.

Que el cronograma del proceso será el establecido en la presente resolución, en el cual se indicará de manera expresa y detallada las fechas y lugares en los que se llevarán a cabo las diferentes etapas proyectadas de acuerdo con el procedimiento anteriormente descrito.

Que en cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, EL IDEAM mediante acto administrativo motivado ordenará la apertura del proceso de selección que se desarrolle a través de la Selección Abreviada de Menor Cuantía N° SAMC-018-2022.

Que, por lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. Ordenar la apertura del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía N° **SAMC-025-2022**, cuyo objeto es: **“PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO DATA CENTER, PROPIEDAD DEL IDEAM Y DEL DATA CENTER SYSTEM 2100 15 TR,**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

UBICADO EN LA SALA DE INFORMÁTICA DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL IDEAM EN LA CALLE 25D N° 96B-70 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, INCLUIDA UNA BOLSA DE REPUESTOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISPUESTAS POR LA ENTIDAD”.

Artículo 2. El proceso de selección del contratista corresponde a la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de la que trata la Ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015.

Artículo 3. El proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía N° SAMC-018-2022 se desarrollará conforme al siguiente cronograma:

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones	09 de septiembre de 2022	Plataforma SECOP II
Fecha Prevista de Publicación del Pliego de Condiciones Definitivo y Demonstración de Interés	09 de septiembre de 2022	Plataforma SECOP II
Expedición y publicación acto administrativo de apertura del proceso de selección	09 de septiembre de 2022	Plataforma SECOP II
Plazo para manifestación de interés	14 de septiembre de 2022	Plataforma SECOP II
Realización del sorteo	No aplica.	Plataforma SECOP II
Publicación de la lista de precalificados	No aplica.	Plataforma SECOP II
Presentación de Observaciones a los Pliegos de Condiciones definitivos	14 de septiembre de 2022	Plataforma SECOP II
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones	15 de septiembre de 2022	Plataforma de SECOP II
Plazo máximo para expedir adendas	15 de septiembre de 2022	Plataforma SECOP II
Presentación de Ofertas	16 de septiembre de 2022 hasta las 17:00 horas	Plataforma SECOP II
Apertura de Ofertas	16 de septiembre de 2022 hasta las 17:05 horas	Plataforma SECOP II
Informe de presentación de Ofertas	16 de septiembre de 2022 hasta las 17:10 horas	Plataforma SECOP II
Publicación del informe de evaluación de las Ofertas	20 de septiembre de 2022	Plataforma SECOP II
Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación	23 de septiembre de 2022	Plataforma SECOP II
Publicación Acto Administrativo de adjudicación o de Declaratoria de Desierto	27 de septiembre de 2022	Plataforma de SECOP II
Firma del Contrato	29 de septiembre de 2022	Plataforma SECOP II

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1998 de 09 de septiembre de 2022

“Por medio de la cual se apertura el proceso de Convocatoria Pública de Selección Abreviada de Menor Cuantía a través de SECOP II N.º SAMC-025-2022.”

Entrega de las garantías de ejecución del contrato	02 días hábil siguiente a la adjudicación	Plataforma SECOP II
Aprobación de las garantías o pólizas e inicio de ejecución del contrato	02 días hábil siguiente a la adjudicación	Plataforma SECOP II

Artículo 5. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y en el numeral 5° del artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, EL IDEAM convoca a las veedurías ciudadanas, establecidas de conformidad con la Ley, para que desarrolle su actividad dentro del presente proceso de selección.

Artículo 6. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y contra la misma no procede recurso alguno.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D. C., a los 09 días del mes de septiembre de 2022.



GILBERTO ANTONIO RAMOS SUÁREZ
Secretario General (E)

	Nombre	Cargo	Firma
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suárez	Jefe Oficina Asesora Jurídica encargado de las funciones del despacho de la secretaria general	
Proyectó	Luz Ixayana Ramirez Cristancho	Abogada – Contratista OAJ	
Radicado Orfeo	20221020139933	Número expediente	202210202705900297E
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma de Secretaría General.			