IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	**LISTA DE CHEQUEO Y REVISIÓN DE DOCUMENTOS** **FACTURA ELECTRONICA PROVEEDORES**	**Código:** A-GF-F018 **Versión:** 05 **Fecha:** 08/06/2023 **Página:** 1 de 1

ORFEO	**20232060210193**		
NOMBRE:	ENERGEX S.A.		
NIT:	800.002.609-6		
DEPENDENCIA:	GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS		
N° CONTRATO:	485 DE 2023		
FOLIOS	80		
AREA OPERATIVA No		**CIUDAD**	BOGOTÁ D.C.

VERIFICACIÓN PAC PROGRAMADO	**Si**	**FUENTE DE FINANCIACIÓN**	**VALOR**
		PROPIOS	
		NACIÓN	$2.363.711

CONVENIO	**NÚMERO CONVENIO**	**NOMBRE DEL TERCERO**	**FECHA**	**DISPONIBILIDAD DE RECURSOS**	

		ENTREGA	**OBSERVACIONES**
1.	**LISTA DE CHEQUEO**	Si	
2.	**CERTIFICADO DE SUPERVISIÓN**	Si	
3.	**FACTURA ELECTRÓNICA**	Si	
4.	**ENTRADA ALMACEN (si aplica)**	No	
5.	**CERTIFICACIÓN DE APORTES PARAFISCALES**	Si	
6.	**RUT**	Si	
7.	**OTRO**	Si	Documentos primera cuenta

REVISÓ: **EDILIA ALEJANDRA PINZON BOBADILLA**

HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	16/10/2018	Creación del documento
02	22/01/2022	Actualización del Formato
03	22/03/2023	Actualización del Formato
04	4/05/2023	Actualización del Formato
05	8/06/2023	Actualización del Formato

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
MARITZA HERNANDEZ GOMEZ Contratista Grupo de Contabilidad	LEIDY YANINA VIVAS OROZCO Coordinadora Grupo de Contabilidad	JUAN FERNANDO ACOSTA MIRKOW Secretario General

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	**CERTIFICADO DE SUPERVISIÓN PROVEEDORES**	**Código:** A-GF-F015 **Versión**: 02 **Fecha:** 27/01/2022 **Página:** 1 de 1

Contrato N° 485 DE 2023 Modalidad de Contrato: PRESTACION DE SERVICIOS Fecha acta de inicio 5/09/2023

Contratista ENERGEX S.A. C.C. ó Nit: 800.002.609-6

OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE REFRIGERACION PRINCIPAL DEL DATACENTER CAPACIDAD 10 TR Y SYSTEM 2100 15 TR., UBICADO EN LA SALA DE INFORMÁTICA DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL IDEAM EN LA CALLE 25D No 96B-70 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, INCLUIDA UNA BOLSA DE REPUESTOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISPUESTAS POR LA ENTIDAD.

Ha habido modificaciones al Contrato? NO En que consisten?

Periodo de ejecución según contrato: Del 5/09/2023 Al 15/12/2023

Periodo a certificar: Del 5/09/2023 Al 15/09/2023

Cuota a pagar: 1 DE 6

Valor contrato	Incluido IVA	Saldo anterior	Menos este pago	Nuevo saldo
$43.005.392,00	SI X NO	$43.005.392,00	$ 2.363.711,00	$ 40.641.681,00

Valor a Pagar: DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS ONCE PESOS M/CTE

Menos el valor del anticipo por $

Observaciones: SERVICIO PRIMER MANTENIMIENTO AIRES DATACENTER IDEAM

Como supervisor del contrato me permito certificar: Para Pago Parcial

MARQUE CON (X) SI APLICA

X	Que el contratista cumplió con el OBJETO para el cual se suscribió el contrato.
X	Que el contratista cumplió con las OBLIGACIONES estipuladas en el contrato.
	Que el contratista cumplió con la entrega de los bienes y su ingreso fue reportado al almacén.
	Que se recibió el informe o productos o bienes parciales del contrato, lo cual una vez revisado y aprobado se deja a disposición de: _____ y consiste en: _____
X	Que copia de esta certificación con sus soportes se entregó en la Oficina Jurídica para ser anexado a la carpeta del contrato.
X	Que el contratista dio cumplimiento a lo establecido en las dispocisiones legales vigentes sobre el regimen de seguridad social, y cumplió con los aportes a salud y pensión.
	El Contratista expide certificación firmada por Representante Legal ó Revisor fiscal, según corresponda, donde indica que no tiene personal con relación laboral

Como supervisor del contrato me permito certificar: Para Pago Total ó Último Pago

MARQUE CON (X) SI APLICA

	Que el contratista cumplió con el OBJETO para el cual se suscribió el contrato.
	Que el contratista cumplió con las OBLIGACIONES estipuladas en el contrato.
	Que el contratista cumplió con el reintegro los elementos entregados bajo su responsabilidad.
	Que el contratista cumplió con la entrega de los bienes y su ingreso fue reportado al almacén.
	Que el contratista dio pleno cumplimiento al contrato, dentro de los términos establecidos en el mismo.
	Que copia de esta certificación con sus soportes se entregó en la Oficina Jurídica para ser anexado a la carpeta del contrato.
	Que el contratista dio cumplimiento a lo establecido en las dispocisiones legales vigentes sobre el regimen de seguridad social, y cumplió con los aportes a salud y pensión.
	Que el contratista entregó la totalidad de los productos en medio fisico y magnetico
	El Contratista expide certificación firmada por Representante Legal ó Revisor fiscal, según corresponda, donde indica que no tiene personal con relación laboral

DISCRIMINACIÓN PRESUPUESTAL A CAUSAR

CDP SIIF	RP SIIF	VALOR	CONVENIO
32323	528523	$ 2.363.711,00	

RECIBO A SATISFACCIÓN

Por lo anterior, autorizo el pago correspondiente, conforme se señala en la cláusula de valor y forma de pago del contrato.

Se adjunta los siguientes documentos requeridos en el proceso:

Factura: **No. 89382** **Entrada a Almacén:** N/A

Acta de inicio: martes, 5 de septiembre de 2023 **Otros (especificar)**

Fecha de Expedición del Certificado de Supervisión: viernes, 10 de noviembre de 2023

EL PAGO REQUIERE ENDOSO? (Bolsa Mercantil y otros) SI NO X

En caso de haber marcado SI, diligenciar los siguientes campos relacionados con la cuenta bancaria y tercero, en donde se debe realizar el pago:

DATOS DEL TERCERO: **NIT:** **RAZÓN SOCIAL:**

DATOS DE LA CUENTA:

NÚMERO DE LA CUENTA ENTIDAD FINANCIERA TIPO DE CUENTA CTE AHO

FIRMA

Nombre Supervisor **EDILIA ALEJANDRA PINZON BOBADILLA**

Cargo Coordinador Grupo de Servicios Administreativos

RADICADO ORFEO: **20232060210193**

EXPEDIENTE: **20231301712004545E**

Avenida calle 63 No. 74B-42 Bodega 3
4165132
emisionfactura@energex.com.co
Bogotá, D.C., Colombia
.

ENERGEX
Soluciones en Integración

ENERGEX S.A
NIT: 800002609-6

Responsable de IVA, no somos grandes contribuyentes, somos autorretenedores de renta según resolución DIAN No. 010162 del 22/12/2016, actividad ICA No. 4659 11.04 x 1000 .

SEÑORES: **IDEAM**

TIPO DOCUMENTO: NIT **NO.:** 830000602-5

DIRECCIÓN: CALLE 25D 96B-70 - BOGOTÁ D.C. - Colombia

TELÉFONO: 352-7160

Resolución DIAN Facturación Electrónica No. 18764044263671 de 10/02/2023 hasta 10/02/2024 Rango Autorizado del 87600 al 99999

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

No. 89382

FECHA	VENCIMIENTO	ORDEN DE COMPRA	MONEDA	VENDEDOR	FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	TRM
14/09/2023	14/10/2023	CONTRATO	COP	LUIS PARRA	Crédito 30 DIAS	Consignacion bancaria	

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN / ARTÍCULOS	UND	CANT	VALOR UNITARIO	% DESC	% IMPTO	VALOR IMPTO	VALOR DE VENTA
1	00124	CUOTA 1 - CONTRATO DE MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO COMPUAIRE 10 TR IDEAM DAT	UND	1	$940,885.00	0.00	19.00	$178,768.15	$940,885.00
2	00124A	CUOTA 1 - CONTRATO DE MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO COMPUAIRE 15 TR IDEAM DAT	UND	1	$1,045,427.00	0.00	19.00	$198,631.13	$1,045,427.00
2	Items	Total cantidad unidades		2					

Observaciones: #$32-02-00-000;485;epinzon@ideam.gov.co#$

SUBTOTAL	$1,986,312.00
IVA 19%	$377,399.00
TOTAL	$2,363,711.00

VALOR EN LETRAS: DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS ONCE PESOS COLOMBIANOS

Responsabilidad fiscal: R-99-PN

Firma electrónica: LcziYvkdCryEal5ijM067/99cVA9CeIMK3WuMRq8vN
+PwRDK818JqHmNxJlncIxedEWYDTivjob7jgAjUvM7e3P235H14yOp9He33/9es2yySFhRhL2Sy5xLdXhGb7T9UyPsBvXXmT/GDg2SuTr9JnHp5MpUorTl8aRG1c
+xDXs0stejEBoiiGPSdTpYQMg8ClkG8bPM+6ml4a2t43q59+i7EZjJkCKnX6F/o5OBrMiTFfDBM3NMhuf4Gi8FCDhx89owKHMYxqWZtgHu7SaO8wXxwedI2ix8Ub3BWRp5iN/dkVXPzO7GWLKR
+CC8oAtHfO5+ZNlOS0LTddqnCpBFuw==

Favor consignar en nuestras cuentas corrientes: Banco Itau 01106000-1, Banco de Bogota 09204196-1, Davivienda 004269998235 o en la cuenta de ahorros: Bancolombia 20598681394 a nombre de Energex S.A y enviar copia al correo electrónico cartera@energex.com.co

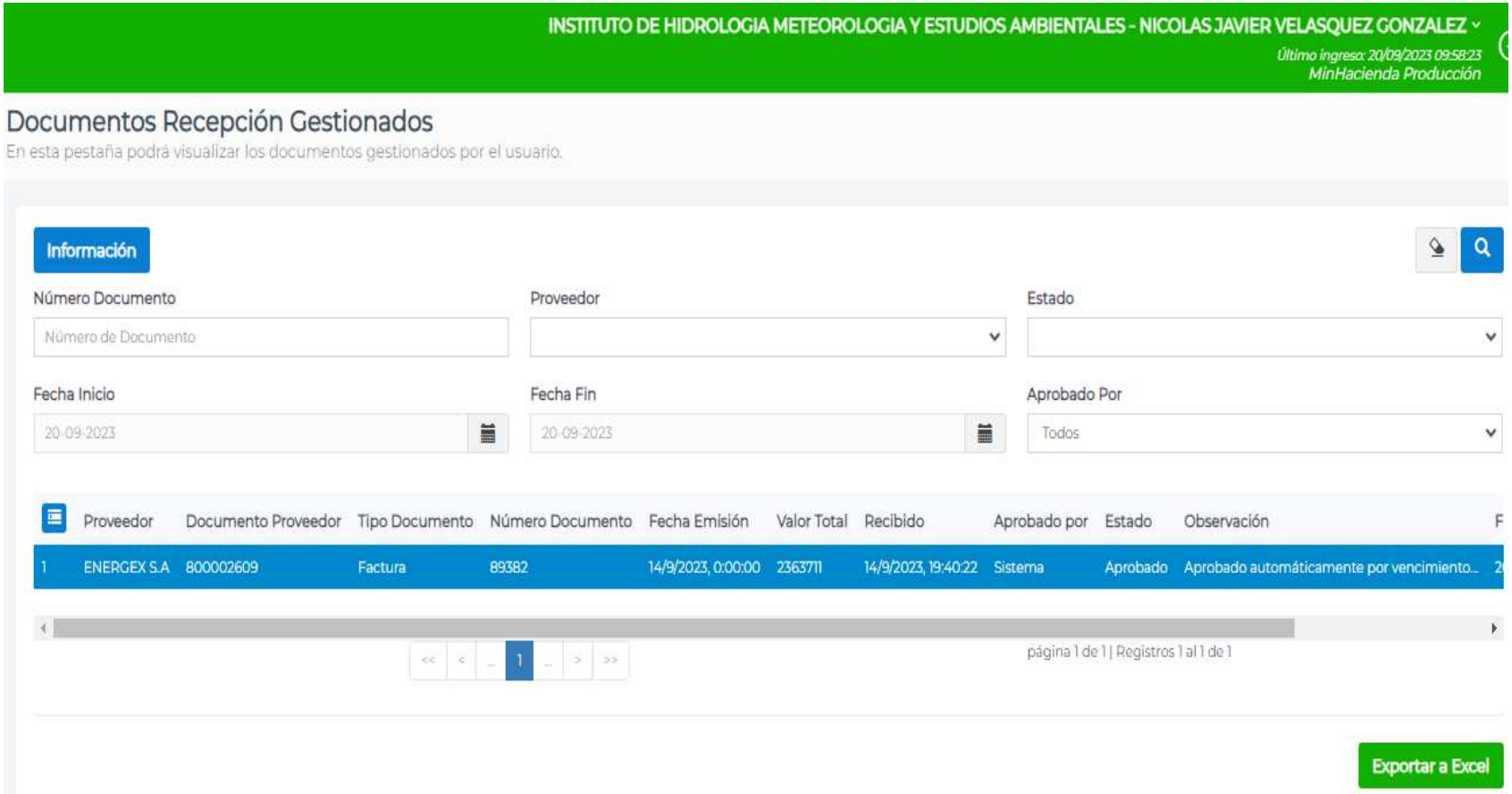
Esta factura causará un intéres de mora a la tasa máxima permitida por la ley a partir de su fecha de vencimiento. Esta factura de ventas se asimila para todos sus efectos a la letra de cambio según los artículos 772 a 779 del código de comercio.

Fecha y hora de generación: 9/14/2023 4:46 PM Fecha y hora de expedición: 9/14/2023 4:46 PM

CUFE: 393117a7e89bb10ec97c797157d187a824e8c08eaab22d59cfb5849929f663e7a30200d38573cb53c3218801825e1384

Proveedor Tecnológico: BIT CONSULTING SAS - NIT: 830005677 - Nombre Software: DOCUMENTEME - Código Proveedor Tecnológico: 010

Generado por: Documénteme by Mentum Group


INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - NICOLAS JAVIER VELASQUEZ GONZALEZ
Último ingreso: 20/09/2023 09:58:23
MinHacienda Producción
Documentos Recepción Gestionados
En esta pestaña podrá visualizar los documentos gestionados por el usuario.
Información
Número Documento
Número de Documento
Proveedor
Estado
Fecha Inicio
20-09-2023
Fecha Fin
20-09-2023
Aprobado Por
Todos
Proveedor
Documento Proveedor
Tipo Documento
Número Documento
Fecha Emisión
Valor Total
Recibido
Aprobado por
Estado
Observación
1
ENERGEX S.A
800002609
Factura
89382
14/9/2023, 0:00:00
2363711
14/9/2023, 19:40:22
Sistema
Aprobado
Aprobado automáticamente por vencimiento...
página 1 de 1 | Registros 1 al 1 de 1
Exportar a Excel

CERTIFICACIÓN ACREDITANDO PAGOS DE APORTES
(ART. 50 LEY 789/02)

Nombre o Razón Social de Proponente: ENERGEX S.A.

Certifico que **ENERGEX S.A.** con NIT: 800.002.609-6, ha cumplido con el pago de los aportes de sus Empleados a los Sistemas De Salud, Riesgos Laborales, Pensiones Y Aportes a la Caja De Compensación Familiar, Instituto Colombiano De Bienestar Familiar y Servicio Nacional De Aprendizaje, de los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre de 2022, Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto y Septiembre de 2023.

Expedida a los Cinco (06) días del mes de Octubre de 2023.

Atentamente,

Maribel Ortega

MARIBEL ORTEGA GUZMAN
Revisor Fiscal
C.C. No. 1.070.943.654 de Facatativá (Cundinamarca)
T.P. 225795-T



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 20-JUL-1986

BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.66 O+ F

ESTATURA G.S. RH SEXO

27-JUL-2004 FACATATIVA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1507600-00631387-F-1070943654-20141004 0040440422A 1 1783028082




UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
225795-T
MARIBEL
ORTEGA GUZMAN
C.C. 1070943854
RES. INSCRIPCION 135 DEL 17/02/2017
FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL
228943
244300

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

C412CC8900349AF09

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **MARIBEL ORTEGA GUZMAN** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1070943654 de FACATATIVA (CUNDINAMARCA) Y Tarjeta Profesional No 225795-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

Bogotá D.C 18 de Septiembre 2023.

Señores:
IDEAM
Ing. Walter Perilla
Ciudad

REF: INFORME DE MANTENIMIENTO ACONDICIONADOR DE AIRE COMPUAIRE

Agradecemos la confianza depositada en nosotros para atender sus necesidades en cuanto al sistema acondicionador de aire y soluciones integrales de ingeniería.

Nos complace presentar el siguiente informe sobre el mantenimiento general realizado al acondicionador de aire **COMPUIARE** de 52 kW con serie **9359SY1510-8018** Instalado en el cliente **IDEAM** ubicado en la dirección calle 25D # 96 B- 70 en el centro de cómputo, correspondiente a septiembre 2023.

Donde se llevó a cabo limpieza interna, externa en la unidad manejadora y la unidad condensadora, ajustes de conexiones y pruebas de funcionamiento.

Cordialmente.

Pedro Medina
Coordinador Garantías | Energex S.A.
TEL: +57 3186126238.
garantias@energex.com.co

Tabla de Contenido

Tabla de contenido

1. Descripción del trabajo realizado 3
2. Acciones Realizadas 3
   2.1 Inspección Inicial 3
   2.2 Limpieza Interna: 3
   2.3 Ajuste de conexiones: 4
   2.4 Verificación de componentes 4
   2.5 Verificación de parámetros 4
   2.6 Verificación de Presiones 5
   2.7 Pruebas de funcionamiento: 5
3. Registro Fotográfico de la actividad 5
4. Conclusiones 19
5. Recomendaciones 20
   5.1 Procedimiento para el cambio del compresor 20

Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

1. Descripción del trabajo realizado

El día 11 de septiembre del 2023, se realizó el mantenimiento general contemplado en el contrato para el acondicionador de aire COMPUAIRE de 52 kW con serie 9359SY1510-8018.

Con autorización del funcionario a cargo ingresamos al área donde está ubicado el equipo, llevamos a cabo el mantenimiento general y pruebas de funcionamiento en la unidad manejadora y de la condensadora. Después de haber realizado la limpieza y los ajustes correspondientes, verificamos el correcto arranque y apagado de los equipos, así como el rendimiento del enfriamiento y distribución del aire.

Efectuamos monitoreo los niveles de presión, temperatura y otros parámetros relevantes para asegurar el funcionamiento óptimo.

2. Acciones Realizadas

2.1 Inspección Inicial

Ingresamos al área donde está instalado el sistema de refrigeración COMPUAIRE encontrándose apagado; realizamos una inspección visual detallada en la unidad manejadora y en la unidad condensadora.

Se verifico el estado físico de los componentes; buscando signos de desgaste, corrosión o daños visibles.

En el log de eventos del display no se encuentra registrada alarmas presentes.

2.2 Limpieza Interna:

Se procedió a realizar una limpieza exhaustiva de la unidad manejadora (UMA) y de la unidad condensadora (UCA), donde se eliminó el polvo, suciedad y residuos acumulados en los componentes internos, para ello realizamos desarme de unidades, revisión general de instrumentos de medición y componentes de los equipos, limpieza general de equipos, limpieza de carcasas y filtros, limpieza y lubricación de elementos mecánicos y engranajes, limpieza de serpentines y aspas de ventiladores, mantenimiento de aislamientos térmicos, limpieza de red de drenaje, armado de unidades y puesta en marcha, limpieza de área de los equipos, toma de parámetros de funcionamiento.

Al finalizar la actividad realizamos respectivo armado de las unidades y puesta en marcha, limpieza de área de los equipos, toma de parámetros de funcionamiento.

Se utilizaron productos y equipos especializados para garantizar una limpieza efectiva sin daño en los componentes de los equipos.

2.3 Ajuste de conexiones:

Se procedió a revisar y ajustar todas las conexiones eléctricas y mecánicas en el sistema. Verificando que los conductores estuvieran correctamente conectados y asegurados; en la ducteria que suministra el refrigerante a las unidades evaporadoras y condensadora se aseguró de que estuvieran correctamente apretadas y en buen estado.

2.4 Verificación de componentes

Se verifico el estado de los componentes críticos, como los compresores, ventiladores, intercambiadores de calor y las válvulas. Asegurando de que estuvieran limpios, lubricados y funcionando correctamente.

En la inspección encontramos daño en el compresor Copeland Scroll # 2 con referencia ZR91K3E-TF5-250, lo que provoca que el sistema de refrigeración se encuentre apagado y requiere de su reemplazo para dejar en correcto funcionamiento el equipo. Además es necesario cambiar tres filtros de referencia 16" x 25" x 2" (39.3 cm X 62.2 cm X 4.4 cm) en la unidad manejadora.

2.5 Verificación de parámetros

Utilizamos instrumentos de medición para evaluar los parámetros operativos del sistema, incluidos las temperaturas de entrada y salida, las presiones del refrigerante y el flujo del aire. Todas las mediciones se encontraron dentro de los rangos recomendados.

Se realiza medición parámetros en voltajes y corrientes de la entrada en el equipo, encontrándose un valor de 209.5Vac y 32.5A. La lectura de parámetros con instrumentación están de acuerdo a los valores especificados por el fabricante (208 Vac +/- 10%), además verificamos las corriente de operación estando correctamente.

En la validación del nivel de las presiones de refrigerante por baja y por alta están adecuados.

2.6 Verificación de Presiones

Se realizaron mediciones de las presiones del agente refrigerante R410-A en el equipo, confirmamos que las presiones estuvieran en los niveles adecuados, los cuales están 75 PSI por baja y 350 PSI por alta, esto nos indica que las presiones están en correcto funcionamiento en el sistema de refrigeración de acuerdo a lo recomendado por fábrica.

En la validación del nivel de las presiones de refrigerante por baja y por alta están adecuados

2.7 Pruebas de funcionamiento:

Llevamos a cabo unas pruebas exhaustivas de funcionamiento en todas las unidades después de haber realizado la limpieza y los ajustes correspondientes, verificando el correcto arranque y apagado de los equipos, así como el rendimiento del enfriamiento y distribución del aire.

El acondicionador de aire queda en funcionamiento al 50% de su capacidad ya que fue necesario desconectar el compresor Copeland Scroll # 2 desde el contactor de alimentación.

Efectuamos monitoreo los niveles de presión, temperatura y otros parámetros relevantes para asegurar el funcionamiento óptimo.

3. Registro Fotográfico de la actividad

REGISTRO FOTOGRAFICO	UNIDAD CONDENSADORA UCA
	

ENERGEX
Soluciones en Integración













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

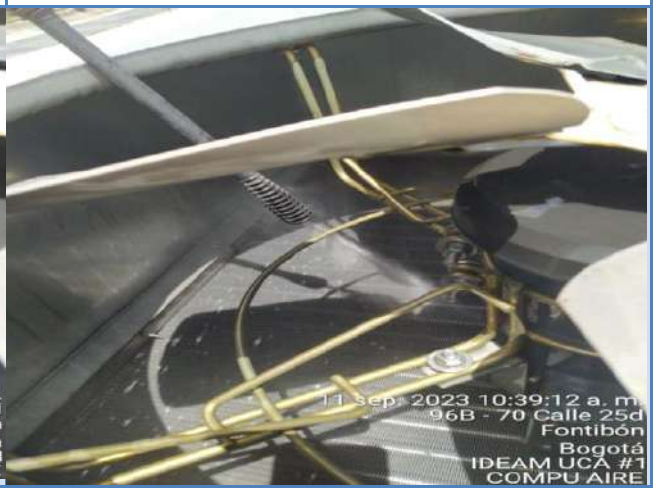












Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

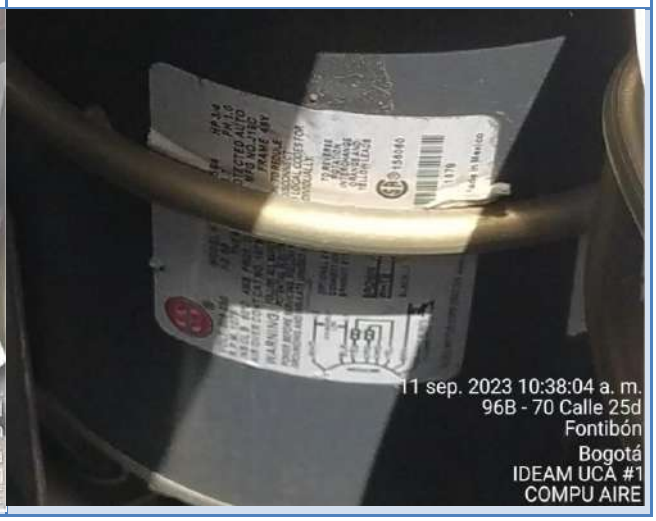










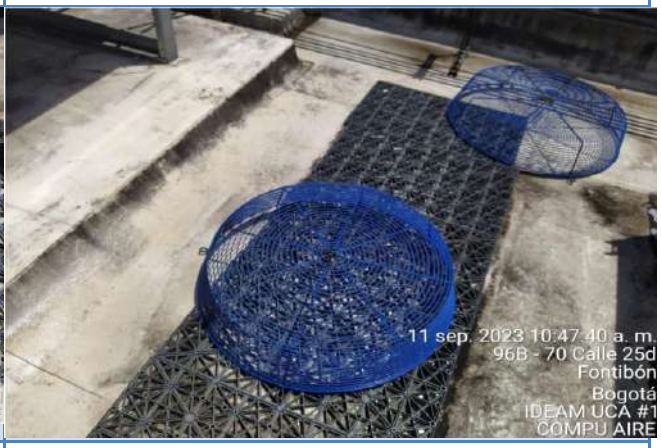


Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia









REGISTRO FOTOGRAFICO **DE LA UNIDAD MANEJADORA (UMA)**





Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

ENERGEX
Soluciones en Integración













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

ENERGEX
Soluciones en Integración









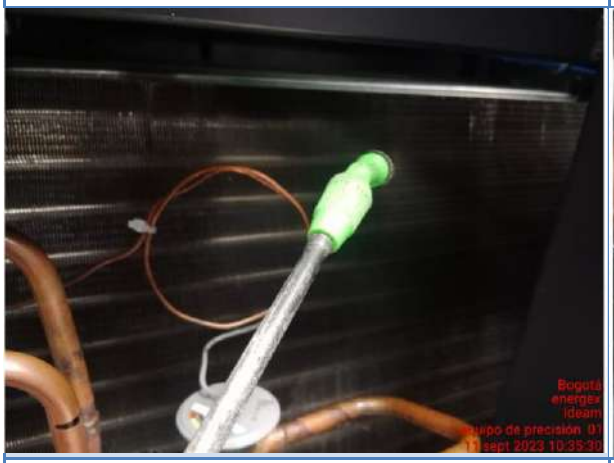




Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

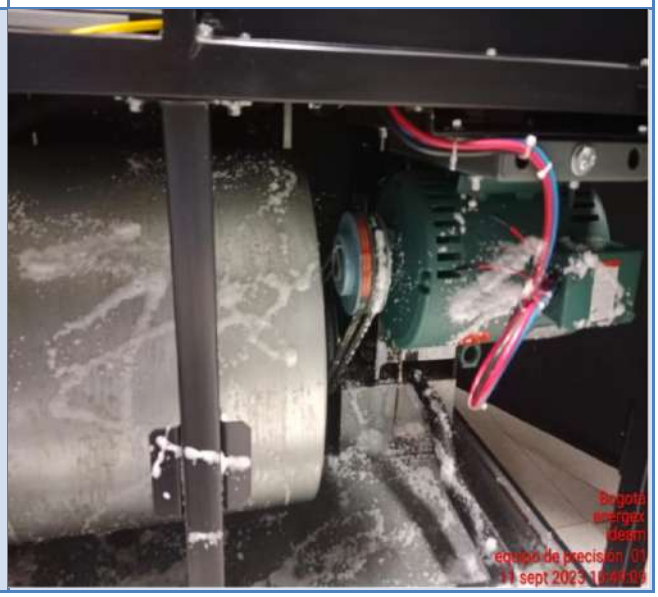






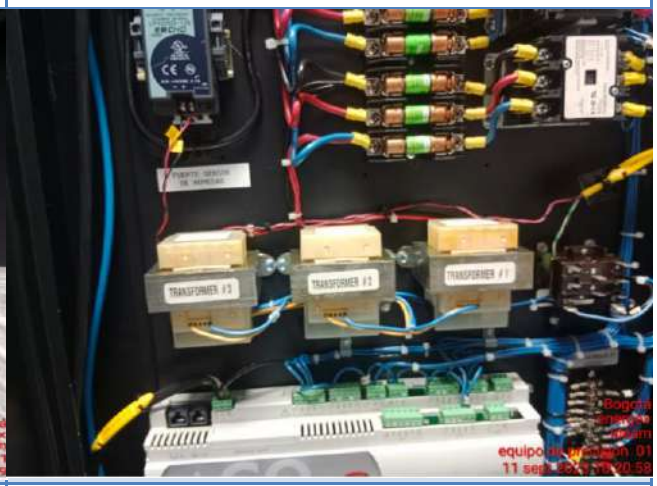






Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

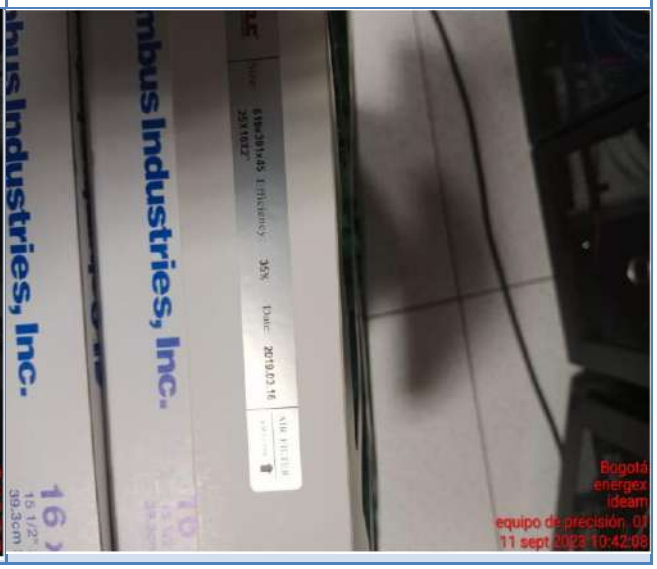












Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

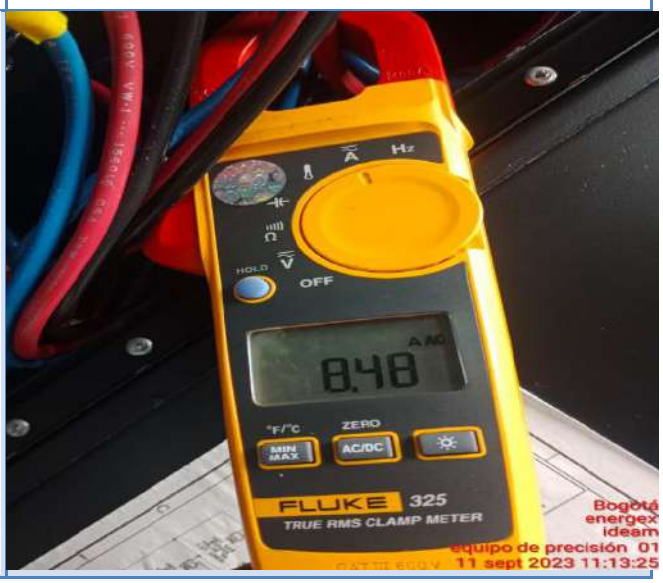












Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia







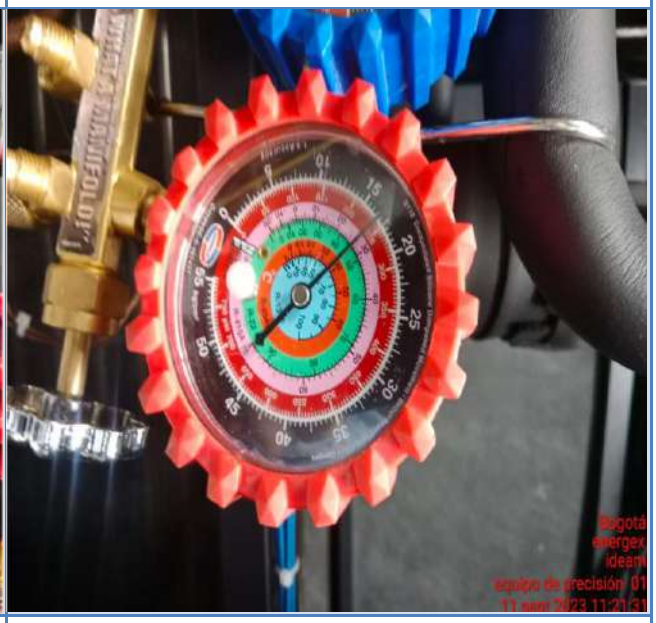






Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia





4. Conclusiones

Nos complace informar que ha finalizado el mantenimiento general del acondicionador de aire COMPUAIRE de 52 kW con serie 9359SY1510-8018.

El equipo queda operando al 50% de su capacidad ya que se ha identificado un daño en uno de sus compresores Copeland Scroll # 2 y fue necesario desconectar los conductores que suministra la alimentación a este componente desde el contactor. Para dejar en correcto funcionamiento del equipo es necesario reemplazar este componente y cambiar tres filtros de referencia 16" x 25" x 2" (39.3 cm X 62.2 cm X 4.4 cm) en la unidad manejadora. Además, se deben seguir los procedimientos de recuperación de refrigerante, pruebas de vacío y lavado de tuberías antes de dejar el sistema en funcionamiento.

Los equipos fueron adecuadamente limpiados, las conexiones ajustadas y se verifico un funcionamiento óptimo durante las pruebas realizadas.

Durante la ejecución, no se presentaron accidentes ni incidentes laborales. El servicio se atendió aplicando las medidas de bioseguridad y de seguridad relacionadas en el documento de análisis de trabajo seguro.

5. Recomendaciones

En el mantenimiento general de su sistema de aire acondicionado se sugiere realizar el cambio del compresor Copeland Scroll ZR91K3E-TF5-250 y tres (3) filtros de referencia 16" x 25" x 2" (39.3 cm X 62.2 cm X 4.4 cm)

5.1 Procedimiento para el cambio del compresor

- **Recuperación de Refrigerante**:

Realizar la recuperación del refrigerante del sistema de manera adecuada para su posterior recarga.

- **Pruebas en Vacío**

Llevar a cabo pruebas de vacío en el sistema para asegurar que no haya fugas de refrigerante ni aire en las tuberías.

- **Lavado de Tubería**

Lavar las tuberías del sistema para eliminar cualquier contaminante antes de instalar el nuevo compresor.

Si requieren una consulta o inquietud no duden en ponerse en contacto con nuestro equipo técnico.

Muchas gracias por su atención, quedo atento a cualquier Inquietud o Comentario.

Cordialmente.

Pedro Medina
Coordinador Garantías | Energex S.A.
TEL: +57 3186126238.
garantias@energex.com.co

ENERGEX Soluciones en Integración	ENERGEX S.A.	Codigo: FRST-023
	REPORTE DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO	Fecha de versión: 01/10/2022
		Página 1 de 2
		Version 3

Fecha de la entrega:	11 de septiembre 2023		**Orden de servicio Nº OT**	80061
Cliente	R Ideam			
Contacto Cliente	**Nombres**	Jhon Fredy	**Apellidos**	Ríos
Dirección del Cliente	Calle 25D # 96B - 70			
Correo del Cliente			**Telefono**	3203931122
Funcionarios de Energex Que Realiza la actividad	**Nombres**	Aníbal	**Apellidos**	Anaya

Tipo de Servicio	**Mtto Correctivo**		**Instalación**		**Soporte**	
	Mtto Preventivo	X	**Visita Técnica**		**Control de Califdad**	

Componentes	**Marca**	**Capacidad (kW)**	**Modelo / Referencia**	**Serial**
Manejadora	compuaire	52	caa-1032k	9359SY1510-8018
Condesadora	compuaire	52		
Refrigerante	**R410-A**	**R407-C**	^ **R22**	**OTRO**

Datos de Placa Técnica Motores y Compresores	**Marca**	**Referencia**	**FLA (A)**	**Tension (V)**	**Corriente (A)**
Motor 1 (Ventilador de la manejadora)	wattsaver	c184t17db44c	no visible	208/220	
Motor 2 (Ventilador de la manejadora)	******	******	******	******	******
Motor 1 (Ventilador de la Condensadora)	******	******	******	******	******
Motor 2 (Ventilador de la Condensadora)	******	******	******	******	******
Compresor 1	Copeland scroll	zr61k3e	20	200/220	20
Compresor 2	Copeland scroll	zr61k3e	20	200/230	20
Datos de Placa Técnica componentes	**Marca**	**Referencia**	**Cantidad**	**Tension (V)**	**Corriente (A)**
Tanque del humidificador	Nortec	303	1	208	
Humidificador	nortec	)/208-240/3 ATT	1	208/240	
Datos de Placa Técnica FILTROS (AAP)	**Marca**	**Referencia**	**Dimenciones (mm)**	**Normatividad**	**Equivalencia**
Filtro de retorno 1	Columbus industries	¡TD CAP merv 8	16"X25"x2" (39.3 CM X 62.2X 4.4cm)	35%	
Filtro de retorno 2	Columbus industries	¡TD CAP merv 8	16"X25"x2" (39.3 CM X 62.2X 4.4cm	35%	

Actividades con Equipo Desenergizado	**Estado Inicial (Limpio/Sucio/Ajustado/Desajustado/na)**	**Estado Final (Limpio/Sucio/Ajustado/Desajustado/lubricado/na)**	**Valor de Referencia**	**Estado Final Correcto/ Incorrecto**	**Acción realizada**
Limpiar la rejilla del retorno					
Limpiar la rejilla del Suministro	√	limpio	Limpio	ok	Mantenimiento General
Limpiar el serpentín de la unidad manejadora	√	limpió	Limpio	ok	Mantenimiento General
Revisión de Conexiones Flojas Manejadora	√	limpio	Limpio	ok	Mantenimiento General
Revisión de Blowers Manejadora					
Revisión de rodamientos	√	ok	Ajustado	ok	Mantenimiento General
Revisión de Correa de Ventilador	√	ok	Tensionada	ok	Mantenimiento General
Revisión de lubricación rodamientos	√	ok	Ajustado	ok	Mantenimiento General
Revisión de tubería					
Revisión aislamiento Rubatex donde aplique	√	ok	Sin Rotura	ok	Mantenimiento General
Revisión del Reheat Manejadora					
Inspección de los elementos del reheat	√	ok	Sin sulfatación	ok	Mantenimiento General
Revisión del cableado del reheat	√	ok	Continuidad	ok	Mantenimiento General
Bomba de Condensado Manejadora					
Revisión de impurezas -particulas en la bomba de condensado	n/a	n/a	Sin Particulas	ok	Mantenimiento General
Limpieza de mangueras	√	limpia	Limpio	ok	Mantenimiento General
Revisión de desnivel de salida de drenaje	√	limpia	Hay fluidez	ok	Mantenimiento General
Revisión Eléctrica Manejadora					
Revisión de Cableado y aisladores eléctricos Manejadora	√	ok	Continuidad entre contactos	ok	Mantenimiento General
Revisión de Contactores manejadora	√	ok	Enclavamiento preciso	ok	Mantenimiento General
Revisión de Motores de Ventilador Manejadora	√	ok	Cambio de velocidad	ok	Mantenimiento General
Panel Eléctrico					
Revisión de Continuidad de Fusibles	√	ok	Cerrado	ok	Mantenimiento General
Revisión de Contactores	√	ok	ON-OFF (ok)	ok	Mantenimiento General
Revision de protecciones (Breakers - Contactores)	√	ok	Correcto	ok	Mantenimiento General
Revisión de Cableado	√	ok	Conexión Firme	ok	Mantenimiento General
Tubería Mecánica					
Revisión de RUBATEX en el recorrido de la tubería	√	ok	Sin rotura, uniones firmes	ok	Mantenimiento General
Revisión de la tubería de cobre entre manejadora y condensadora	√	ok	Sin fugas y bien fijada	ok	Mantenimiento General
Humidificador					
Revisión Limpieza del Tanque de Humidificador	√	limpio	Tanque sin oxido	ok	Mantenimiento General
Revisión de existencia de agua en linea de suministro	√	ok	Si hay ingreso de agua	ok	Mantenimiento General
Limpieza Condensadora					
Limpieza del Serpentín de la condensadora	√	limpio	Limpio	ok	Mantenimiento General
Limpieza de las aspas del ventilador condensadora	√	limpio	Limpio	ok	Mantenimiento General

Actividades con Equipo Energizado	Estado Inicial	Estado Final	Valor de Referencia	Correcto/ Incorrecto	Acción realizada
	Valor Inicial	Valor Final			(Cambio/Sin Cambio)
Set Point de Temperatura control incorporado (°C)	19.5 °C	19.5 °C	18 a 25 °C	Correcto	Sin Cambios
Set Point de Humedad (%)	50 %	50 °C	45 a 70%	Correcto	Sin Cambios
Temperatura del retorno (Con termométro externo) °C	21.7 °C	21.7 °C	18 a 25 °C	Correcto	Sin Cambios
Humedad del retorno (Con higrómetro externo) %	******	******	45 a 70%	******	******
Set point de alarma alta temperatura °C	30 °C	30 °C	30°C	Correcto	Sin Cambios
Set point de alarma baja temperatura °C	15 °C	15 °C	15°C	Corrceto	Sin Cambios
Set point de alarma alta humedad %	75 %	75 %	60%	Correcto	Sin Cambios
Set point de alarma baja humedad %	30 %	30 %	40%	Correcto	Sin Cambios
Presión de Succión 1 (psi)	75 PSI	75 PSI	80 a 130 psi (R410-A)	Correcto	Sin Cambios
Presión de Succión 2 (para segundo compresor) (psi)	******	******	80 a 130 psi (R410-A)	******	******
Presión de descarga 1 (psi)	******	******	280 a 450 psi (R410-A)	******	******
Presión de descarga 2 (para segundo compresor) (psi)	250 PSI	250 PSI	280 a 330 psi (R410-A)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L1 del Compresor 1 (A) FRA	13.3 A	13.5 A	9 a 50 A (Según FRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L2 del Compresor 1 (A) FRA	13.2 A	13.5 A	9 a 50 A (Según FRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L3 del Compresor 1 (A) FRA	13.4 A	.13.2 A	9 a 50 A (Según FRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L1 del Compresor 1 (A) LRA	30.5 A	30.4 A	105 a 94 A (Según LRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L2 del Compresor 1 (A) LRA	31.2 A	32.5 A	105 a 94 A (Según LRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L3 del Compresor 1 (A) LRA	30.1 A	30.2 A	105 a 94 A (Según LRA)	Correc to	Sin Cambios
Corriente L1 del Compresor 2 (A) FRA	******	******	Según FLA	******	******
Corriente L2 del Compresor 2 (A) FRA	******	******	Según FLA	******	******
Corriente L3 del Compresor 2 (A) FRA	******	******	Según FLA	******	******
Corriente L1 del Compresor 2 (A) LRA	******	******	Según LRA	******	******
Corriente L2 del Compresor 2 (A) LRA	******	******	Según LRA	******	******
Corriente L3 del Compresor 2 (A) LRA	******	******	Según LRA	******	******
Tensión Fase 1- Fase 2 Borneras de Alimentación (V)	209.5 V	210.1 V	201 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión Fase 2- Fase 3 Borneras de Alimentación. (V)	209.2 V	209.2 V	201 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión Fase 1- Fase 3 Borneras de Alimentación. (V)	209.7 V	210 V	201 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Corriente resistencia Etapa 1 (A)	******	******	<8 A	******	******
Corriente resistencia Etapa 2 (A)	******	******	< 8 A	******	******

Características de operación de Condensadora	Estado Inicial	Estado Final	Valor de Referencia	Observaciones	Acción realizada
	Valor Inicial	Valor Final			(Cambio/Sin Cambio)
Temperatura de aire entrante °C	24 °C	24 °C	4 a 25 °C (Bogotá)	Correcto	Sin Cambios
Temperatura de aire saliente °C	45 °C	43 °C	20 a 30 °C (Bogotá)	Correcto	Sin Cambios
Humedad relativa entrante %	208 V	208 V	45 a 60 % (Bogotá)	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 1-2 (V)	208 V	208 V	207 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 2-3 (V)	207 V	207 V	207 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 1-3 (V)	******	******	207 a 220 V	******	******

Características de operación de Manejadora	Estado Inicial	Estado Final	Valor de Referencia	Observaciones	Acción realizada
	Valor Inicial	Valor Final			(Cambio/Sin Cambio)
Temperatura de aire de retorno °C	24.2 °C	22.5 °C	18 a 25 °C	Correcto	SIn Cambios
Temperatura de aire de suministro °C	14.2 °C	8.2 °C	2 a 14 °C	Correcto	Sin Cambios
Humedad relativa de retorno %	55 %	55 %	45 a 60 °C	Correcto	Sin Cambios
Corriente General - L1	6.3 A	6.2 A	25 a 30 A	Correcto	Sin Cambios
Corriente General - L2	6.2 A	6.2 A	25 a 30 A	Correcto	SIn Cambios
Corriente General - L3	6.4 A	6.4 A	25 a 30 A	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 1-2 (V)	211 V	211 V	207 a 230 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 2-3 (V)	210 V	210 V	207 a 230 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 1-3 (V)	210 V	210 V	207 a 230 V	Correcto	Sin Cambios

Observaciones

Se realiza mtto preventivo al equipo de 15 t.r (52kw) se encuentra equipo apagado por alternancia POR SOLO TENER UN COMPRESOR OPERATIVO se dispone a hacerse mtto , limpieza general a la manejadora y a la condensadora se revisan correas del motor ventilador , se revisa operación del humidificador que opera normalmente, al realizar prueba de operaciones se evidencia que el compresor # 2 prrsentan problemas mecánicos y requiere ser remplazado se deja el compresor desconectado desde el contactor , el resto de componentes operan normalmente

NOTA : SE REQUIERE CAMBIO DE COMPRESOR COPELAN SCROLL #2 , SE REQUIERE CAMBIO DE FILTROS DE AIRE 3 UNIDADES
EL EQUIPO QUEDA OPERANDO AL 50 % POR SOLO TENER UN COMPRESOR OPERATIVO
* SE REQUIERE PARA EL CAMBIO DEL COMPRESOR HACER UN LAVADO INTERNO A LA TUBERIA DEL SISTEMA # 2 Y CAMBIO DE FILTRO DE LIQUIDO , Y DEMAS PROCESOS DE REFRIGERACION

Entrega y Recibe a satisfacción

FIRMA:		**FIRMA** :	
Nombre Entrega:	Aníbal Anaya	**Nombre Recibe:**	Jhon Fredy rios
Cargo:	tecnico	**Cargo:**	profesional universitario
Celular:		**Celular:**	3203931122
Organización:	**ENERGEX**	**Cliente:**	ideam
NIT:	800002609-6	**Nit:**	

Bogotá D.C 18 de Septiembre 2023.

Señores:
IDEAM
Ing. Walter Perilla
Ciudad

REF: INFORME DE MANTENIMIENTO ACONDICIONADOR DE AIRE COMPUAIRE

Agradecemos la confianza depositada en nosotros para atender sus necesidades en cuanto al sistema acondicionador de aire y soluciones integrales de ingeniería.

Nos complace presentar el siguiente informe sobre el mantenimiento general realizado al acondicionador de aire **COMPUIARE** de 70 kW con serie **9079SY1403-7327** Instalado en el cliente **IDEAM** ubicado en la dirección calle 25D # 96 B- 70 en el centro de cómputo, correspondiente a septiembre 2023.

Donde se llevó a cabo limpieza interna, externa en la unidad manejadora y la unidad condensadora, ajustes de conexiones y pruebas de funcionamiento.

Cordialmente.

Pedro Medina
Coordinador Garantías | Energex S.A.
TEL: +57 3186126238.
garantias@energex.com.co

Tabla de Contenido

Tabla de contenido

1. Descripción del trabajo realizado 3
2. Acciones Realizadas 3
   2.1 Inspección Inicial 3
   2.2 Limpieza Interna: 3
   2.3 Ajuste de conexiones: 4
   2.4 Verificación de componentes 4
   2.5 Verificación de parámetros 4
   2.6 Verificación de Presiones 5
   2.7 Pruebas de funcionamiento: 5
3. Registro Fotográfico de la actividad 5
4. Conclusiones 22
5. Recomendaciones 23
   5.1 Procedimiento para el cambio del compresor .... **¡Error! Marcador no definido.**

Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

1. Descripción del trabajo realizado

El día 11 de septiembre del 2023, se realizó el mantenimiento general contemplado en el contrato para el acondicionador de aire COMPUAIRE de 70 kW con serie 9079SY1403-7327.

Con autorización del funcionario a cargo ingresamos al área donde está ubicado el equipo, llevamos a cabo el mantenimiento general y pruebas de funcionamiento en la unidad manejadora y de la condensadora. Después de haber realizado la limpieza y los ajustes correspondientes, verificamos el correcto arranque y apagado de los equipos, así como el rendimiento del enfriamiento y distribución del aire.

Efectuamos monitoreo los niveles de presión, temperatura y otros parámetros relevantes para asegurar el funcionamiento óptimo.

2. Acciones Realizadas

2.1 Inspección Inicial

Ingresamos al área donde está instalado el sistema de refrigeración COMPUAIRE encontrándose en correcto funcionamiento; realizamos una inspección visual detallada en la unidad manejadora y en la unidad condensadora.

Se verifico el estado físico de los componentes; buscando signos de desgaste, corrosión o daños visibles.

En el log de eventos del display no se encuentra registrada alarmas presentes.

2.2 Limpieza Interna:

Se procedió a realizar una limpieza exhaustiva de la unidad manejadora (UMA) y de la unidad condensadora (UCA), donde se eliminó el polvo, suciedad y residuos acumulados en los componentes internos, para ello realizamos desarme de unidades, revisión general de instrumentos de medición y componentes de los equipos, limpieza general de equipos, limpieza de carcasas y filtros, limpieza y lubricación de elementos mecánicos y engranajes, limpieza de serpentines y aspas de ventiladores, mantenimiento de aislamientos térmicos, limpieza de red de drenaje, armado de unidades y puesta en marcha, limpieza de área de los equipos, toma de parámetros de funcionamiento.

Al finalizar la actividad realizamos respectivo armado de las unidades y puesta en marcha, limpieza de área de los equipos, toma de parámetros de funcionamiento.

Se utilizaron productos y equipos especializados para garantizar una limpieza efectiva sin daño en los componentes de los equipos.

2.3 Ajuste de conexiones:

Se procedió a revisar y ajustar todas las conexiones eléctricas y mecánicas en el sistema. Verificando que los conductores estuvieran correctamente conectados y asegurados; en la ducteria que suministra el refrigerante a las unidades evaporadoras y condensadora se aseguró de que estuvieran correctamente apretadas y en buen estado, cualquier conexión floja o dañada fue ajustada o remplazada según fuera necesario.

2.4 Verificación de componentes

Se verifico el estado de los componentes críticos, como los compresores, ventiladores, intercambiadores de calor y las válvulas. Asegurando de que estuvieran limpios, lubricados y funcionando correctamente.

En la inspección encontramos es necesario cambiar cuatro filtros de referencia 16" x 25" x 2" (39.3 cm X 62.2 cm X 4.4 cm) en la unidad manejadora.

2.5 Verificación de parámetros

Utilizamos instrumentos de medición para evaluar los parámetros operativos del sistema, incluidos las temperaturas de entrada y salida, las presiones del refrigerante y el flujo del aire. Todas las mediciones se encontraron dentro de los rangos recomendados.

Se realiza medición parámetros en voltajes y corrientes de la entrada en el equipo, encontrándose un valor de 212.5Vac y 32.5A. La lectura de parámetros con instrumentación están de acuerdo a los valores especificados por el fabricante (208 Vac +/- 10%), además verificamos las corriente de operación estando correctamente.

En la validación del nivel de las presiones de refrigerante por baja y por alta están adecuados.

2.6 Verificación de Presiones

Se realizaron mediciones de las presiones del agente refrigerante R410-A en el equipo, confirmamos que las presiones estuvieran en los niveles adecuados, los cuales están 75 PSI por baja y 264 PSI por alta, esto nos indica que las presiones están en correcto funcionamiento en el sistema de refrigeración de acuerdo a lo recomendado por fábrica.

En la validación del nivel de las presiones de refrigerante por baja y por alta están adecuados

2.7 Pruebas de funcionamiento:

Llevamos a cabo unas pruebas exhaustivas de funcionamiento en todas las unidades después de haber realizado la limpieza y los ajustes correspondientes, verificando el correcto arranque y apagado de los equipos, así como el rendimiento del enfriamiento y distribución del aire.

El acondicionador de aire queda en correcto funcionamiento dando soporte a la carga térmica que está ubicado en el centro de cableado

Efectuamos monitoreo los niveles de presión, temperatura y otros parámetros relevantes para asegurar el funcionamiento óptimo.

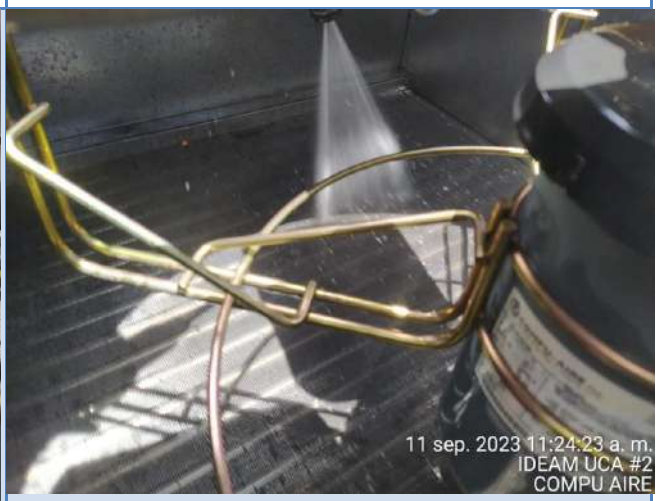
3. Registro Fotográfico de la actividad

REGISTRO FOTOGRAFICO	UNIDAD CONDENSADORA UCA
	













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













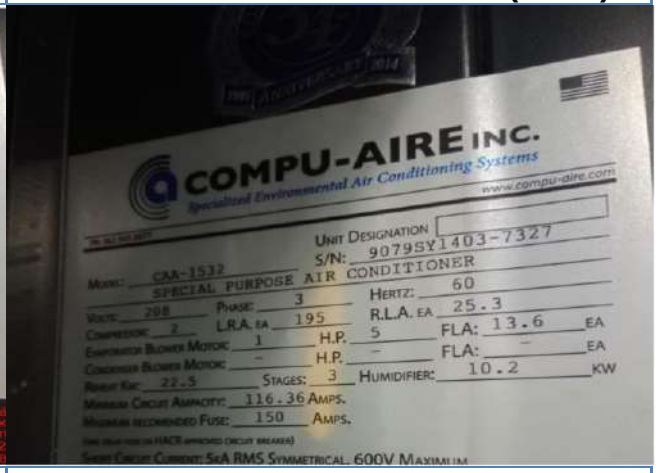
Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia





REGISTRO FOTOGRAFICO **DE LA UNIDAD MANEJADORA (UMA)**



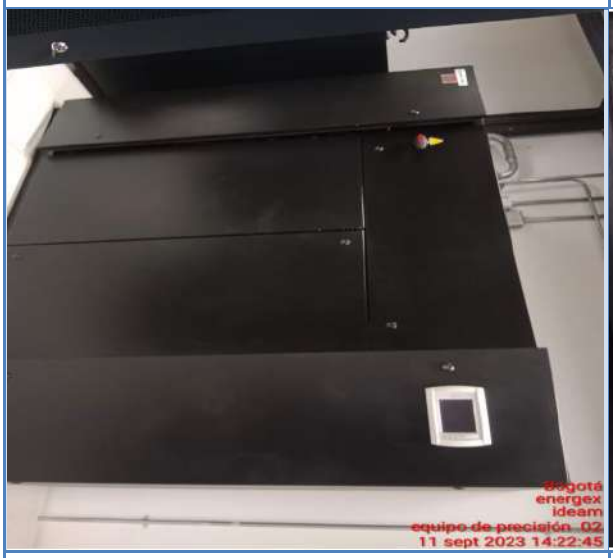






Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

ENERGEX
Soluciones en Integración













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia







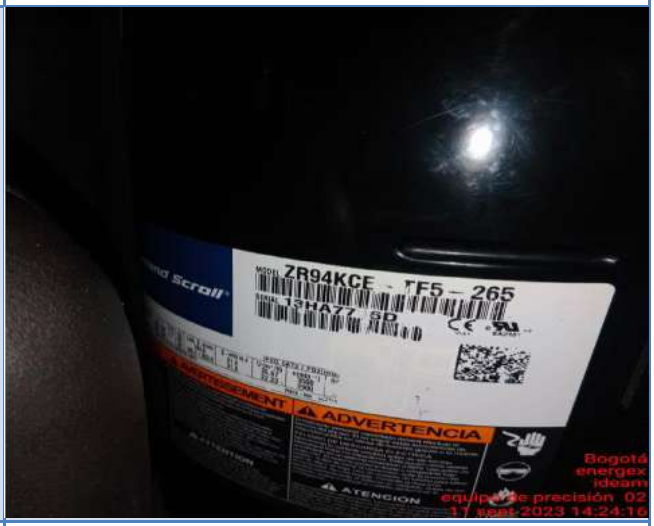


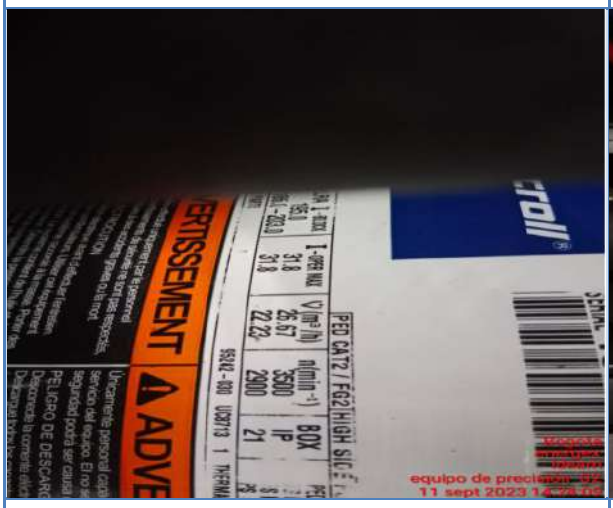




Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia











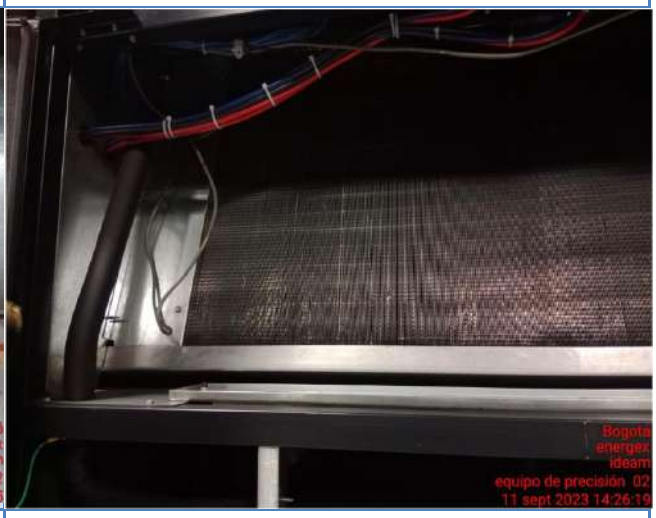


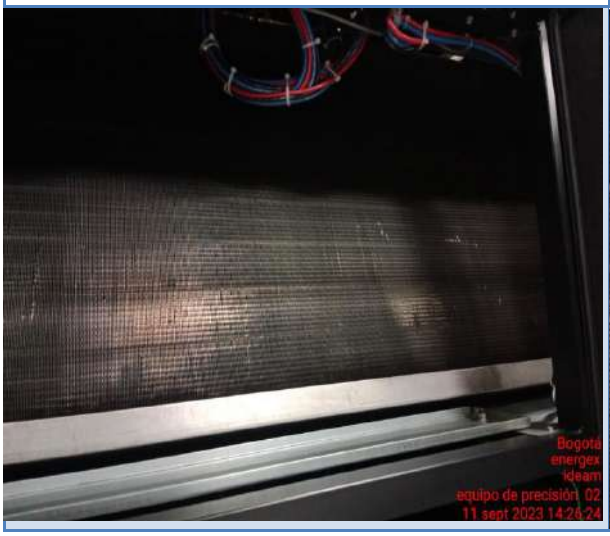
Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

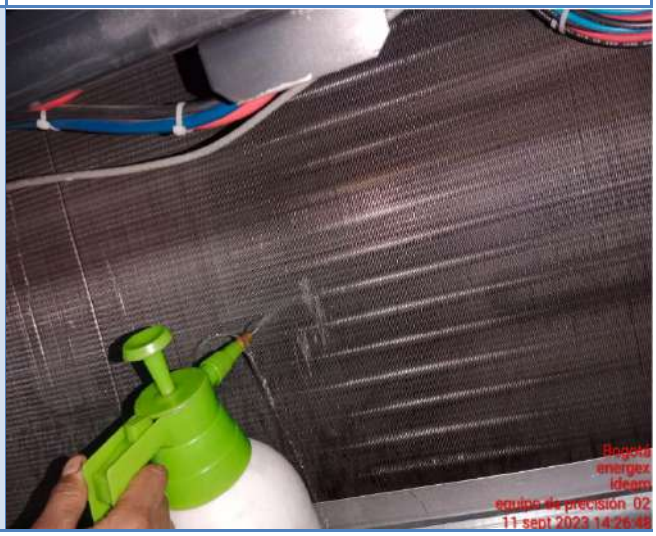




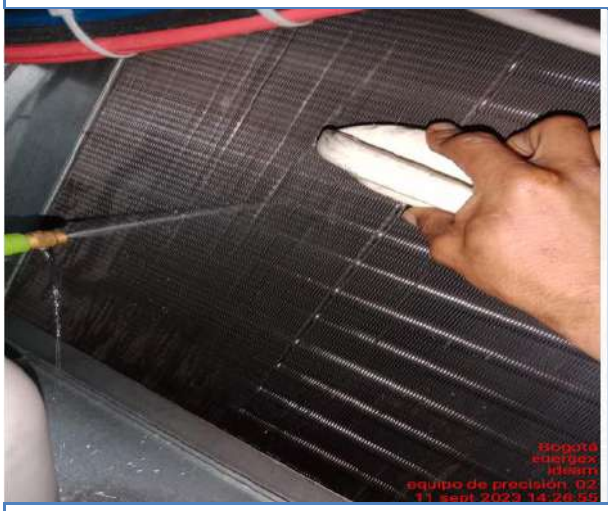








Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia







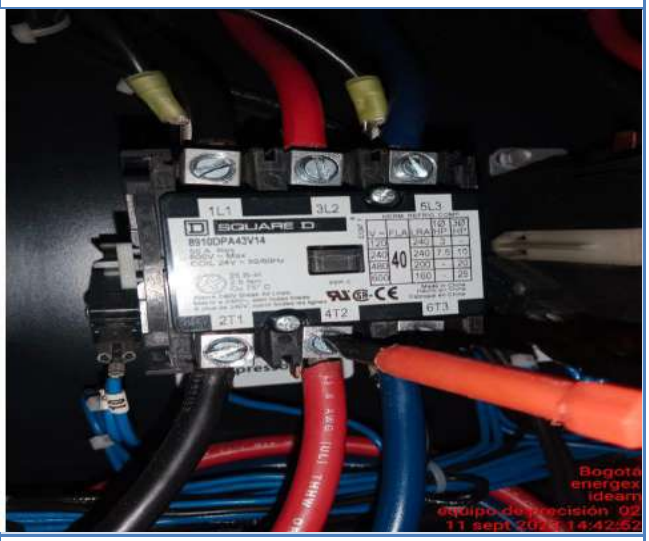


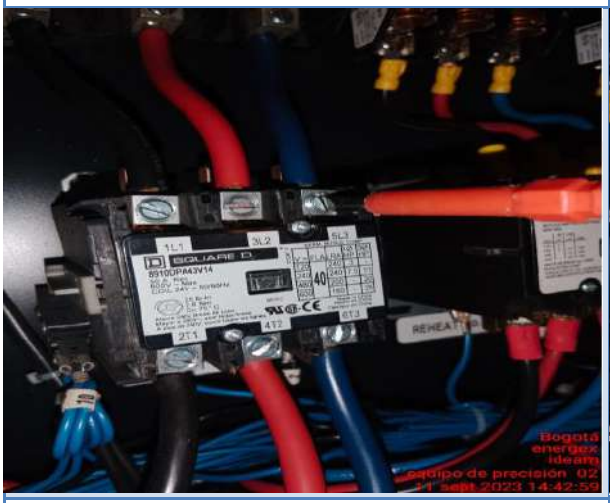




Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

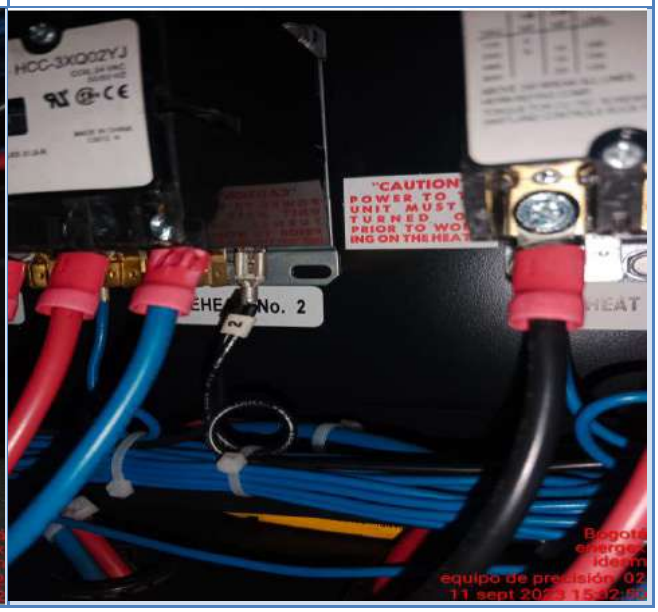












Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia













Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia









4. Conclusiones

Nos complace informar que ha finalizado el mantenimiento general del acondicionador de aire COMPUAIRE de 70 kW con serie 9079SY1403-7327.

El equipo queda operando en correcto funcionamiento, sin alarmas presentes en la unidad manejadora y la unidad condensadora, sin ruidos anormales ni problemas de temperatura.

Es necesario reemplazar cuatro (4) filtros de referencia 16" x 25" x 2" (39.3 cm X 62.2 cm X 4.4 cm) en la unidad manejadora.

Los equipos fueron adecuadamente limpiados, las conexiones ajustadas y se verifico un funcionamiento óptimo durante las pruebas realizadas.

Durante la ejecución, no se presentaron accidentes ni incidentes laborales. El servicio se atendió aplicando las medidas de bioseguridad y de seguridad relacionadas en el documento de análisis de trabajo seguro.

5. Recomendaciones

Se sugiere realizar el cambio de cuatro (4) filtros de referencia 16" x 25" x 2" (39.3 cm x 62.2 cm x 4.4 cm)

Si requieren una consulta o inquietud no duden en ponerse en contacto con nuestro equipo técnico.

Muchas gracias por su atención, quedo atento a cualquier Inquietud o Comentario.

Cordialmente.

Pedro Medina

Coordinador Garantías | Energex S.A.

TEL: +57 3186126238.

garantias@energex.com.co

ENERGEX
Soluciones en Integración

Av. Calle 63 No. 74B - 42 B.3
Parque Empresarial Normandía
PBX (571) 4165132 / Fax (571) 4165143
E-mail: energex@energex.com.co / www.energex.com.co
Bogotá D.C., Colombia

ENERGEX Soluciones en Integración	ENERGEX S.A.	Codigo: FRST-023
	REPORTE DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO	Fecha de versión: 01/10/2022
		Página 1 de 2
		Version 3

Fecha de la entrega:	11 de septiembre 2023		**Orden de servicio Nº OT**	80155
Cliente	ideam			
Contacto Cliente	**Nombres**	Jhon Fredy	**Apellidos**	ríos
Dirección del Cliente	Calle 25d # 96b - 70			
Correo del Cliente			**Telefono**	3203931122
Funcionarios de Energex Que Realiza la actividad	**Nombres**	Aníbal	**Apellidos**	Anaya

Tipo de Servicio	**Mtto Correctivo**		**Instalación**		**Soporte**	
	Mtto Preventivo	X	**Visita Técnica**		**Control de Califdad**	

Componentes	**Marca**	**Capacidad (kW)**	**Modelo / Referencia**	**Serial**
Manejadora	compuaire	70	caa-1532	9079SY1403-7327
Condesadora	compuaire	70		

Refrigerante	**R410-A**		**R407-C**		^	**R22**		**OTRO**

Datos de Placa Técnica Motores y Compresores	**Marca**	**Referencia**	**FLA (A)**	**Tension (V)**	**Corriente (A)**
Motor 1 (Ventilador de la manejadora)	wattsaver	c184t17db44c	no visible	208/220	*****
Motor 2 (Ventilador de la manejadora)	*****	*****	*****	*****	*****
Motor 1 (Ventilador de la Condensadora)	*****	*****	*****	*****	*****
Motor 2 (Ventilador de la Condensadora)	*****	*****	*****	*****	*****
Compresor 1	Copeland scroll	zr94kce	31	200/220	31
Compresor 2	Copeland scroll	zr94kce	31	200/230	31
Datos de Placa Técnica componentes	**Marca**	**Referencia**	**Cantidad**	**Tension (V)**	**Corriente (A)**
Tanque del humidificador	Nortec	303	1	208	
Humidificador	nortec	)/208-240/3 ATT	1	208/240	
Datos de Placa Técnica FILTROS (AAP)	**Marca**	**Referencia**	**Dimenciones (mm)**	**Normatividad**	**Equivalencia**
Filtro de retorno 1	Columbus industries	¡TD CAP merv 8	16"X25"x2" (39.3 CM X 62.2X 4.4cm)	35%	
Filtro de retorno 2	Columbus industries	¡TD CAP merv 8	16"X25"x2" (39.3 CM X 62.2X 4.4cm	35%	

Actividades con Equipo Desenergizado	**Estado Inicial (Limpio/Sucio/Ajustado/Desajustado/na)**	**Estado Final (Limpio/Sucio/Ajustado/Desajustado/lubricado/na)**	**Valor de Referencia**	**Estado Final Correcto/ Incorrecto**	**Acción realizada**
Limpiar la rejilla del retorno					
Limpiar la rejilla del Suministro	√	limpio	Limpio	ok	Mantenimiento General
Limpiar el serpentín de la unidad manejadora	√	limpió	Limpio	ok	Mantenimiento General
Revisión de Conexiones Flojas Manejadora	√	limpio	Limpio	ok	Mantenimiento General
Revisión de Blowers Manejadora					
Revisión de rodamientos	√	ok	Ajustado	ok	Mantenimiento General
Revisión de Correa de Ventilador	√	ok	Tensionada	ok	Mantenimiento General
Revisión de lubricación rodamientos	√	ok	Ajustado	ok	Mantenimiento General
Revisión de tubería					
Revisión aislamiento Rubatex donde aplique	√	ok	Sin Rotura	ok	Mantenimiento General
Revisión del Reheat Manejadora					
Inspección de los elementos del reheat	√	ok	Sin sulfatación	ok	Mantenimiento General
Revisión del cableado del reheat	√	ok	Continuidad	ok	Mantenimiento General
Bomba de Condensado Manejadora					
Revisión de impurezas -particulas en la bomba de condensado	n/a	n/a	Sin Particulas	ok	Mantenimiento General
Limpieza de mangueras	√	limpia	Limpio	ok	Mantenimiento General
Revisión de desnivel de salida de drenaje	√	limpia	Hay fluidez	ok	Mantenimiento General
Revisión Eléctrica Manejadora					
Revisión de Cableado y aisladores eléctricos Manejadora	√	ok	Continuidad entre contactos	ok	Mantenimiento General
Revisión de Contactores manejadora	√	ok	Enclavamiento preciso	ok	Mantenimiento General
Revisión de Motores de Ventilador Manejadora	√	ok	Cambio de velocidad	ok	Mantenimiento General
Panel Eléctrico					
Revisión de Continuidad de Fusibles	√	ok	Cerrado	ok	Mantenimiento General
Revisión de Contactores	√	ok	ON-OFF (ok)	ok	Mantenimiento General
Revision de protecciones (Breakers - Contactores)	√	ok	Correcto	ok	Mantenimiento General
Revisión de Cableado	√	ok	Conexión Firme	ok	Mantenimiento General
Tubería Mecánica					
Revisión de RUBATEX en el recorrido de la tubería	√	ok	Sin rotura, uniones firmes	ok	Mantenimiento General
Revisión de la tubería de cobre entre manejadora y condensadora	√	ok	Sin fugas y bien fijada	ok	Mantenimiento General
Humidificador					
Revisión Limpieza del Tanque de Humidificador	√	limpio	Tanque sin oxido	ok	Mantenimiento General
Revisión de existencia de agua en linea de suministro	√	ok	Si hay ingreso de agua	ok	Mantenimiento General
Limpieza Condensadora					
Limpieza del Serpentín de la condensadora	√	limpio	Limpio	ok	Mantenimiento General
Limpieza de las aspas del ventilador condensadora	√	limpio	Limpio	ok	Mantenimiento General

Actividades con Equipo Energizado	Estado Inicial	Estado Final	Valor de Referencia	Correcto/ Incorrecto	Acción realizada
	Valor Inicial	Valor Final			(Cambio/Sin Cambio)
Set Point de Temperatura control incorporado (°C)	19.5 °C	19.5 °C	18 a 25 °C	Correcto	Sin Cambios
Set Point de Humedad (%)	50 %	50 %	45 a 70%	Correcto	SinCambios
Temperatura del retorno (Con termométro externo) °C	21.7 °C	21.7 °C	18 a 25 °C	Correcto	Sin Cambios
Humedad del retorno (Con higrómetro externo) %	****	****	45 a 70%	****	****
Set point de alarma alta temperatura °C	30 °C	30 °C	30°C	Correcto	Sin Cambios
Set point de alarma baja temperatura °C	15 °C	15 °C	15°C	Correcto	Sin Cambios
Set point de alarma alta humedad %	75 %	75 %	60%	Correcto	Sin Cambios
Set point de alarma baja humedad %	30 %	30 %	40%	Correcto	Sin Cambios
Presión de Succión 1 (psi)	80 PSI	79 PSI	80 a 130 psi (R410-A)	Correcto	Sin Cambios
Presión de Succión 2 (para segundo compresor) (psi)	78 PSI	80 PSI	80 a 130 psi (R410-A)	Correcto	Sin Cambios
Presión de descarga 1 (psi)	250 PSI	255 PSI	280 a 450 psi (R410-A)	Correcto	Sin Cambios
Presión de descarga 2 (para segundo compresor) (psi)	264 PSI	260 PSI	280 a 330 psi (R410-A)	Correcto	Sin CAmbios
Corriente L1 del Compresor 1 (A) FRA	22.8 A	22.4 A	9 a 50 A (Según FRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L2 del Compresor 1 (A) FRA	23.1 A	19.6 A	9 a 50 A (Según FRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L3 del Compresor 1 (A) FRA	22.2 A	22.2 A	9 a 50 A (Según FRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L1 del Compresor 1 (A) LRA	30.4 A	30.4 A	105 a 94 A (Según LRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L2 del Compresor 1 (A) LRA	31.2 A	32.5 A	105 a 94 A (Según LRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L3 del Compresor 1 (A) LRA	30.1 A	30.2 A	105 a 94 A (Según LRA)	Correcto	Sin Cambios
Corriente L1 del Compresor 2 (A) FRA	****	****	Según FLA	****	****
Corriente L2 del Compresor 2 (A) FRA	****	****	Según FLA	****	****
Corriente L3 del Compresor 2 (A) FRA	****	****	Según FLA	****	****
Corriente L1 del Compresor 2 (A) LRA	****	****	Según LRA	****	****
Corriente L2 del Compresor 2 (A) LRA	****	****	Según LRA	****	****
Corriente L3 del Compresor 2 (A) LRA	****	****	Según LRA	****	****
Tensión Fase 1- Fase 2 Borneras de Alimentación (V)	212 V	212.1 V	201 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión Fase 2- Fase 3 Borneras de Alimentación. (V)	211.2 V	210.2 V	201 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión Fase 1- Fase 3 Borneras de Alimentación. (V)	209.7 V	210 V	201 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Corriente resistencia Etapa 1 (A)	18/17/18 A	****	<8 A	Correcto	Sin Cambios
Corriente resistencia Etapa 2 (A)	16/17/17 A		< 8 A	Correcto	Sin Cambios

Características de operación de Condensadora	Estado Inicial	Estado Final	Valor de Referencia	Observaciones	Acción realizada
	Valor Inicial	Valor Final			(Cambio/Sin Cambio)
Temperatura de aire entrante °C	24 °C	24 °C	4 a 25 °C (Bogotá)	Correcto	Sin Cambios
Temperatura de aire saliente °C	45 °C	43 °C	20 a 30 °C (Bogotá)	Correcto	SIn Cambios
Humedad relativa entrante %	208 V	208 V	45 a 60 % (Bogotá)	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 1-2 (V)	208 V	208 V	207 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 2-3 (V)	207 V	207 V	207 a 220 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 1-3 (V)	****	****	207 a 220 V	****	****

Características de operación de Manejadora	Estado Inicial	Estado Final	Valor de Referencia	Observaciones	Acción realizada
	Valor Inicial	Valor Final			(Cambio/Sin Cambio)
Temperatura de aire de retorno °C	24.2 °C	22.5 °C	18 a 25 °C	Correcto	Sin Cambios
Temperatura de aire de suministro °C	14.2 A	13.1 A	2 a 14 °C	Correcto	Sin Cambios
Humedad relativa de retorno %	55%	55 %	45 a 60 °C	Correcto	Sin Cambios
Corriente General - L1	8.4 A	8.4 A	25 a 30 A	Correcto	Sin Cambios
Corriente General - L2	8.3 A	8.3A	25 a 30 A	Correcto	Sin Cambios
Corriente General - L3	8.5 A	8.4 A	25 a 30 A	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 1-2 (V)	211 V	211 V	207 a 230 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 2-3 (V)	210 V	210 V	207 a 230 V	Correcto	Sin Cambios
Tensión de alimentación 1-3 (V)	210 V	210 V	207 a 230 V	Correcto	Sin Cambios

Observaciones

se realiza mtto preventivo al equipo de 70 kw de ideam se encuentra el equipo encendido , se realiza limpieza general , de manejadora y condensadora se revisan correas del motor ventilador se hace lavado de serpentines , se realiza ajustes eléctricos y mecánicos se realiza verificación de operación y toma de parámetros Y SE ENCUENTRAN EN LOS RANGOS NORMALES
NOTA SE REQUIERE CAMBIO DE FILTROS DE AIRE (4 UNIDADES)

Entrega y Recibe a satisfacción

FIRMA:		**FIRMA** :	
Nombre Entrega:	Aníbal Anaya	**Nombre Recibe:**	Jhon Fredy rios
Cargo:	tecnico	**Cargo:**	profesional universitario
Celular:		**Celular:**	3203931122
Organización:	**ENERGEX**	**Cliente:**	ideam
NIT:	800002609-6	**Nit:**	

compensar | miplanilla.com

REPORTE DE LA PLANILLA DE AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE

TIPO	NÚMERO	NOMBRE RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FAX
NI	900413575	TECNOPRECISION AIRES S.A.S	CARRERA 72 J BIS No.49-38 SUR	8017002	8017002

FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO
S	B	PRINCIPAL	PPAL	BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.

DATOS DE LA PLANILLA

PERIODO LIQUIDACIÓN				TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA MES AÑO)	NÚMERO RADICACIÓN	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD	SE ACOGE A LOS BENEFICIOS DE LEY 1429 DE 2010 A CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR
SALUD		PENSIÓN, RIESGOS LAB, CAJA, SENA, ICBF						
MES	AÑO	MES	AÑO					
10	2023	9	2023	E	11 10 2023	71597785	Si	No

CENTRO DE TRABAJO: Todos | NÚMERO DE EMPLEADOS: 25 | NIT EMPRESA CONVENIO: Todos

No	DOCUMENTO	APELLIDOS Y NOMBRES	TIPO COT	SUB COT	EXT	COL EXT	Exon	COD MUN	COD DEP	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	EPS	AFP	ARL	CCF	CÓDIGO EPS	TARIFA EPS	CÓDIGO AFP	TARIFA AFP	CÓDIGO ARL	TARIFA ARL	CLASE RIE	CÓDIGO CCF	TARIFA CCF	TARIFA SENA	TARIFA ICBF
1	CC 1000353246	TIBAQUIRA GARCIA GEOVANY ALEXANDER	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS005	4.00%	230201	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
2	CC 1000774977	TOVAR ORTIGOZA ANA MARIA	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS008	4.00%	230301	16.00%	14-4	2.44%	3	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
3	CC 1005822689	GRAJALES LOAISA ANDRES FELIPE	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS008	4.00%	230301	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
4	CC 1007295938	GUERRERO ACOSTA BRANDON CAMILO	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS017	4.00%	231001	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
5	CC 1010042019	PRIETO BLANCO ALISSON	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS037	4.00%	230201	16.00%	14-4	2.44%	3	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
6	CC 1019075642	DAZA VELANDIA WENDY TATIANA	1	0			Si	001	11	X															6	6	6	6	EPS005	4.00%	230301	16.00%	14-4	2.44%	3	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
7	CC 1023878252	PEÑUELA GONZALEZ GIAN CAROL STEPHANY	1	0			Si	001	11																25	25	25	25	EPS008	4.00%	25-14	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
8	CC 1023878252	PEÑUELA GONZALEZ GIAN CAROL STEPHANY	1	0			Si	001	11												X				5	5	5	5	EPS008	4.00%	25-14	16.00%	14-4	0.00%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
9	CC 1023971839	VARGAS AYALA MICHAEL ALEXANDER	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS002	4.00%	230201	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
10	CC 1023972086	GUERRERO RODRIGUEZ KEVINN ARMANDO	1	0			Si	001	11	X															5	5	5	5	EPS008	4.00%	230301	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
11	CC 1024462454	RODRIGUEZ CLAVIJO EDWIN ALEJANDRO	1	0			Si	001	11	X	X														1	1	1	1	EPS008	4.00%	230201	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
12	CC 1024581578	CHARRY DAZA LESLY MICHEELL	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS008	4.00%	230201	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
13	CC 1024581794	ROJAS RAMIREZ BRANDON ERNESTO	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS008	4.00%	231001	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
14	CC 1030677594	CAMACHO ESPITIA ALEIXER STIVEN	1	0			Si	001	11	X															8	8	8	8	EPS002	4.00%	230301	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
15	CC 1030692293	FIGUEROA DIAZ LAURA DANIELA	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS005	4.00%	230201	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
16	CC 1031151984	ROJAS RAMIREZ HENRY MAURICIO	1	0			Si	001	11							X									24	24	24	24	EPS005	4.00%	230301	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
17	CC 1031151984	ROJAS RAMIREZ HENRY MAURICIO	1	0			Si	001	11												X				6	6	6	6	EPS005	4.00%	230301	16.00%	14-4	0.00%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
18	CC 1032505777	RIVEROS SOLANO JUAN SEBASTIAN	1	0			Si	001	11																29	29	29	29	EPS001	4.00%	230201	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
19	CC 1032505777	RIVEROS SOLANO JUAN SEBASTIAN	1	0			Si	001	11									X							1	1	1	1	EPS001	0.00%	230201	16.00%	14-4	0.00%	5	CCF24	0.00%	0.00%	0.00%
20	CC 1033700103	CASTAÑEDA LOPEZ LEIDY JOHANNA	1	0			Si	001	11							X									28	28	28	28	EPS017	4.00%	231001	16.00%	14-4	2.44%	3	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
21	CC 1033700103	CASTAÑEDA LOPEZ LEIDY JOHANNA	1	0			Si	001	11										X						2	2	2	2	EPS017	4.00%	231001	16.00%	14-4	0.00%	3	CCF24	0.00%	0.00%	0.00%
22	CC 1093750472	SERRANO ARISMENDY JHON FREDDY	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS005	4.00%	230301	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
23	CC 1144105056	RUIZ QUESADA JEAN ORLANDO	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS005	4.00%	230201	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

REPORTE DE LA PLANILLA DE AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES

No	DOCUMENTO	APELLIDOS Y NOMBRES	TIPO COT	SUB COT	EXT	COL EXT	Exon	COD MUN	COD DEP	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	EPS	AFP	ARL	CCF	CÓDIGO EPS	TARIFA EPS	CÓDIGO AFP	TARIFA AFP	CÓDIGO ARL	TARIFA ARL	CLASE RIE	CÓDIGO CCF	TARIFA CCF	TARIFA SENA	TARIFA ICBF
24	CC 52373844	CASTRO OCAMPO LUZ CEIDA	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS005	4.00%	25-14	16.00%	14-4	2.44%	3	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
25	CC 52742471	DAZA OLIVOS INGRI JOHANNA	1	0			Si	001	11																22	22	22	22	EPS008	4.00%	231001	16.00%	14-4	2.44%	3	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
26	CC 52742471	DAZA OLIVOS INGRI JOHANNA	1	0			Si	001	11										X						8	8	8	8	EPS008	4.00%	231001	16.00%	14-4	0.00%	3	CCF24	0.00%	0.00%	0.00%
27	PT 5282863	GALBAN ESCOBAR JOSE RAFAEL	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS008	4.00%	230301	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
28	CC 79448668	MAZO GOMEZ JORGE IVAN	1	0			Si	001	11	X	X														4	4	4	4	EPS008	4.00%	25-14	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
29	CC 85152171	ANAYA CALLEJAS ANIBAL RAFAEL	1	0			Si	001	11	X															30	30	30	30	EPS017	4.00%	25-14	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%
30	CC 93293491	ROJAS PEÑA LUIS ERNESTO	1	0			Si	001	11																30	30	30	30	EPS008	4.00%	230301	16.00%	14-4	6.96%	5	CCF24	4.00%	0.00%	0.00%

PAGADO

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N.° 485 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y ENERGEX S A

Entre los suscritos a saber **JUAN FERNANDO ACOSTA MIRKOW**, identificado con cédula de ciudadanía Nº 71.722.121 expedida en Medellín actuando en calidad de Secretario General, nombrado mediante Resolución N°2851 del 20 de diciembre de 2022, y delegado mediante Resolución Nº 2329 del 26 de septiembre de 2018, quien obra como Ordenador del Gasto del **INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM** con NIT 830.000.602-5, establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien en adelante se denominará **EL INSTITUTO**, de una parte y, de otra parte, **ENERGEX S A** identificado con **NIT. 800.002.609-6,** representada legalmente por el (la) señor (a) **DEREK ANTHONY SEWARDS RUEDA**, identificado (a) con cédula de ciudadanía N° 79887335, quien para todos los efectos se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado suscribir el presente contrato de prestación de servicios, previas las siguientes consideraciones: **a)** Que la **Coordinación del Grupo de Servicios Administrativos**, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, adjuntó los estudios y documentos previos que fundamentan la contratación, y que hacen parte integral del presente contrato. **b)** Que el presente contrato se encuentra enmarcado dentro del Plan de Adquisiciones publicado en el Secop II, en la fila N° 435, del archivo PAA 2023. **c)** Que mediante Acta de Comité de Contratación No. 17 del 10 de mayo de 2023 fue aprobado para publicación el proceso que tiene por objeto: *"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE REFRIGERACION PRINCIPAL DEL DATACENTER CAPACIDAD 10 TR Y SYSTEM 2100 15 TR, UBICADO EN LA SALA DE INFORMÁTICA DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL IDEAM EN LA CALLE 25D No 96B-70 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, INCLUIDA UNA BOLSA DE REPUESTOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISPUESTAS POR LA ENTIDAD".* **d)** Que una vez evaluados los documentos aportados el proponente con destino a subsanar, fue publicado el informe de verificación de subsanación de los requisitos habilitantes junto con la verificación de ponderables, documento que a su vez contenía la recomendación de adjudicación por parte del comité evaluador al ordenador del gasto de la Entidad, y en virtud de previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.6 del Decreto 1082 de 2015 y en el numeral 3.21. ADJUDICACIÓN DEL PROCESO del pliego de condiciones definitivo, se recomendó la adjudicación al proponente ENERGEX S.A, quien ocupó el primer lugar en el orden de elegibilidad por cumplir con los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y económicos exigidos en el pliego de condiciones. **k)** Que, por lo anteriormente expuesto, mediante **RESOLUCIÓN N° 1143 de 23 de agosto de 2023**, fue adjudicado al proponente **ENERGEX S.A**, el proceso de **Convocatoria Pública por Selección Abreviada de Menor Cuantía No. SAMC-019-2023. l)** Que una vez realizadas las anteriores consideraciones y de acuerdo con los principios que regulan la contratación estatal, se procede a suscribir el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO. "***CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE REFRIGERACION PRINCIPAL DEL DATACENTER CAPACIDAD 10 TR Y SYSTEM 2100 15 TR, UBICADO EN LA SALA DE INFORMÁTICA DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL IDEAM EN LA CALLE 25D No 96B-70 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, INCLUIDA UNA BOLSA DE REPUESTOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISPUESTAS POR LA ENTIDAD***".*** **CLÁUSULA SEGUNDA. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Las especificaciones técnicas y características,

corresponden a la relacionadas por la Entidad en el Anexo No. 2 - Anexo Técnico aceptas por el contratista con la presentación de la propuesta la cual hace parte integral del presente contrato, la cuales se relacionan a continuación: **A. MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Teniendo en cuenta el manual para el mantenimiento del Sistema de Refrigeración Principal SYSTEM 2100-15 TR y SYSTEM 2100-K – 10 TR, se establecieron un promedio de 6 visitas para el año 2023 y una bolsa de repuestos tentativa para el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo:

N° DE VISITAS	ESPECIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO
6	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del aire acondicionado data center propiedad del IDEAM SYSTEM 2100-K – 10 TR
6	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del aire acondicionado data center propiedad del IDEAM SYSTEM 2100 15 TR

1. UNIDAD MANEJADORA: Se debe realizar medición de voltaje línea a línea, medición del amperaje 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. **B. BOLSA DE REPUESTOS:** El proceso de contratación contiene una estimación de Bolsa de Repuestos para el evento en que el IDEAM requiera durante la ejecución del contrato, el suministro de repuestos. Los elementos o repuestos serán originales, de primera calidad y no re-manufacturados para asegurar en todo momento la calidad y continuidad del servicio. La relación 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, según sea el caso. **PARAGRAFO 1**. El procedimiento para el uso de la Bolsa de Repuestos, es el siguiente: 1) Para los elementos relacionados a continuación, se establecerá con el análisis técnico y económico previsto en el estudio previo. En caso que se requieran repuestos distintos, 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. **Nota 1:** La relacion de los repuestos cuyo análisis técnico y económico se establece en los estudios

previos son los siguientes:

	DESCRIPCIÓN CIRCUITO EQUIPO 10 TR	UNIDAD	CANTIDAD
1	Recuperación de refrigerante, incluye cilindro recuperador.	UND	1
2	Suministro de oxigeno, acetileno, nitrogeno y soldadura.	UND	1
3	Suministro de refrigerante R407C	LBS	25
4	Suministro e instalación de filtro secador	UND	1

	DESCRIPCIÓN CIRCUITO EQUIPO 15 TR	UNIDAD	CANTIDAD
1	Recuperación de refrigerante, incluye cilindro recuperador.	UND	1
2	Suministro de oxígeno, acetileno, nitrógeno y soldadura.	UND	1
3	Suministro e Instalación de Compresor ZR61KCE-TF5-522 (3/220v) 5.0HP Soldar (Incluye pruebas y arranque del equipo y transporte del material)	UND	1
4	Suministro de refrigerante R407C	LBS	25
5	Suministro e instalación de filtro secador	UND	1

Nota 2: El consumo total o parcial del valor de la Bolsa de Repuestos está sujeto a los reportes de mantenimientos correctivos, en el sentido que se requiera el suministro de repuestos. 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, por el valor total o parcial de la Bolsa de Repuestos. **CLÁUSULA TERCERA. PLAZO:** El plazo de ejecución del contrato será **HASTA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2023**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución. **CLÁUSULA CUARTA. LUGAR DE EJECUCIÓN**. El lugar físico de ejecución del contrato será en la Calle 25 D Nº 96B - 70 en la ciudad de Bogotá D.C. **CLÁUSULA QUINTA. VALOR**: Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato será por la suma de hasta ***CUARENTA Y TRES MILLONES CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS ($43.005.392,00) M/CTE., IVA INCLUIDO*** y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total del contrato. **CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO**: El Instituto pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato, en pagos parciales de acuerdo con los mantenimientos efectivamente realizados y los ítems ejecutados por el contratista previo cumplimiento de las obligaciones del contrato, del recibo a satisfacción y presentación de los documentos relacionados en el parágrafo primero de la presente clausula. PARÁGRAFO PRIMERO. Para efectuar cada uno de los pagos EL CONTRATISTA deberá presentar: 1. Certificado de recibido a satisfacción por el supervisor del contrato parcial o final, en donde conste el estricto cumplimiento a satisfacción de las obligaciones y/o entregables o productos del contrato; 2. Factura o documento equivalente. Según lo ordena el parágrafo segundo del artículo 2.8.1.7.6. del Decreto 1068 de 2015, la factura o documento equivalente debe describir el máximo nivel de detalle del gasto contratado de acuerdo al Catálogo de Clasificación Presupuestal – CCP o Catálogo de Productos. 3. Para todo pago el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en sus pagos a los sistemas de salud, ARL, pensiones y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para el que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no

tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución (artículo 50, inciso 3º Ley 789 del 2002). Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, 1703 del 2 de agosto de 2002 y 2800 de 2003. En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación conforme lo exige la Ley. 4. Para el último pago deberá presentar el proyecto del acta de liquidación elaborada por el supervisor del contrato. PARÁGRAFO SEGUNDO. Los pagos se consignarán en la cuenta de ahorros o corriente que por escrito señaló el contratista en el formato de registro de cuentas bancarias. PARÁGRAFO TERCERO. El monto total pagado no podrá exceder el valor total del contrato. Todos los pagos estarán sujetos a la programación y disponibilidad mensual del P.A.C., conforme a la normatividad vigente emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al cumplimiento de los procedimientos establecidos en el proceso de Gestión Financiera, incluidos en el Sistema de Gestión Integrado del Instituto. Así mismo, si los documentos para realizar el pago se radican en el mes de diciembre estaría sujeto además a la circular de cierre, emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y/o a la constitución de cuentas por pagar. PARÀGRAFO CUARTO: Si la factura o documento equivalente no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en el presente documento. Los retardos que se presenten por este concepto serán responsabilidad del contratista y éste no tendrá derecho al pago de intereses de ninguna naturaleza. PARÀGRAFO QUINTO: Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna. PARÀGRAFO SEXTO: La Entidad sólo adquiere obligaciones con el contratista y bajo ningún motivo aceptará pagos a terceros, salvo situaciones expresamente permitidas por la normativa que resulte aplicable. PARÁGRAFO SEPTIMO: El pago de los servicios de mantenimiento correctivo y repuestos, en caso de ser requerido, se efectuará conforme a las reglas previstas en el presente numeral y las condiciones previstas en la presente convocatoria pública, el estudio previo y el anexo técnico. PARÁGRAFO OCTAVO: El presente contrato se encuentra cobijado por la Ley 1697 del 20 de diciembre de 2013 y reglamentada por el Decreto N° 1050 de 2014, por tal motivo, está sujeto al pago de la contribución parafiscal estampilla Pro- universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia. Lo anterior sin perjuicio de los demás impuestos y/o contribuciones que el grupo contable identifique como aplicables. **CLÁUSULA SÉPTIMA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL**. Las erogaciones que se causen con ocasión del presente contrato están amparadas con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **32323 del 24-02-2023** expedido por la Coordinación del Grupo de Presupuesto. **CLÁUSULA OCTAVA. AJUSTE AL PESO. El CONTRATISTA** con la suscripción del presente contrato, acepta que en el evento que el valor a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior sin sobrepasar el valor estimado del presente contrato. **CLÁUSULA NOVENA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:** EL CONTRATISTA se obliga con EL INSTITUTO a: **1.** Realizar el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo con suministro de bolsa de repuestos a los aires acondicionados del Datacenter SYSTEM 2100-K – 10 TR y SYSTEM 2100 15 TR ubicados en la sede central del IDEAM según las

especificaciones técnicas descritas en este estudio **2.** Dar estricto cumplimiento a todas las condiciones técnicas exigidas en el presente estudio previo. **3**. Cumplir con el objeto del contrato, conforme las especificaciones técnicas establecidos en el alcance del objeto contractual. **4.** Cumplir con las herramientas, implementos mecánicos y de seguridad necesarios para la correcta ejecución del contrato. **5.** Realizar la guarda y custodia de los elementos, herramientas, materiales implementos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. En todo caso su ubicación y localización será aprobada por el supervisor del contrato. **6.** El contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar materiales, escombros y sobrantes dejando las zonas intervenidas completamente limpias. **7.** Cumplir con la señalización de las zonas a intervenir para prevenir riesgos o accidentes en desarrollo del objeto contractual. **8.** Garantizar el Recurso Humano técnico, operativo y logístico necesario, así como la herramienta menor y herramienta especializada requerida para la ejecución del objeto contractual. **9.** Cumplir con el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que el Supervisor exija. **10.** Responder por la protección y conservación de los elementos del mobiliario hasta la entrega y recibo en forma definitiva por la supervisión del contrato. **11.** Utilizar materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada para la ejecución de los trabajos. **12**. Realizar el cerramiento del sitio donde se ejecutará la obra, con el fin de impedir el paso de personas. **13.** Reemplazar de manera inmediata al personal que a juicio del supervisor, no esté cumpliendo el servicio propio del presente contrato o lo preste deficientemente. **14**. Presentar una relación de las personas que ingresen a las instalaciones indicando la hora, fecha y número de documento de identidad. **15.** Comprometerse si es necesario a ejecutar las actividades durante las 24 horas del día, sábados y domingo, de manera que se cumpla el contrato en los términos pactados. **16**. Entregar informe final, fotografías del antes, durante y después, debe entregarse en físico a color (2) copias y en digital (2) copias, previo recibo a satisfacción del supervisor del contrato. **17.** Dejar a la terminación de cada jornada laboral, el sitio de trabajo libre de materiales sobrantes, escombros, dejando el sitio de los trabajos en un estado de limpieza evitando riesgos a personal externos a la zona de intervención. No habrá pago separado por concepto de dichas actividades. **18.** El contratista debe contar con los elementos de protección personal evitando que afecten la ejecución del objeto del contrato. **19.** Realizar por su cuenta el pago oportuno de los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliaciones y cancelación de aportes al Sistema de Seguridad Social (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales) a los empleados destinados para las actividades del presente proceso. **20.** Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual. **21**. Constituir y mantener vigente la garantía única establecida en el presente contrato, durante el término previsto en este contrato, sus prórrogas, adiciones hasta su liquidación. **22.** Las demás requeridas para la correcta ejecución del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**. Además del cumplimiento del objeto y alcance del presente contrato y de las obligaciones que de él se derivan, EL CONTRATISTA se obliga: **1.** Prestar los servicios contratados de manera eficaz y oportuna, así como atender los requerimientos que le sean solicitados por el Supervisor del contrato. **2.** Cumplir con el objeto y las obligaciones contractuales de conformidad con los precios, especificaciones, calidades y condiciones previstas según lo solicitado en los estudios y documentos previos,

en la ficha técnica y lo pactado en el contrato. **3.** Preveer, garantizar y manifestar expresamente que durante el plazo de ejecución del contrato mantendrá los precios, descuentos y garantías ofrecidos en su oferta económica, incluso para las adiciones que se llegaren a suscribir, si fuere el caso. **4.** Entregar la correspondiente factura o documento equivalente, en cuyo contenido se debe discriminar la relación del servicio prestado con sus respectivos valores, los cuales deben ser concordantes con el precio ofrecido en la propuesta económica. **5.** Suscribir oportunamente el acta de inicio del contrato y su acta de liquidación, conjuntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda. **6.** Constituir y mantener vigente la garantía única establecida en el presente contrato, durante el término previsto en este contrato, sus prórrogas, adiciones hasta su liquidación. **7.** Mantener al día sus pagos en el Sistema General de Seguridad Social Integral y entregar antes de cada pago, copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato, si se trata de personas naturales, o entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. OBLIGACIONES DEL INSTITUTO. El INSTITUTO** se obliga con **EL CONTRATISTA** a: 1. Vigilar el cumplimiento del objeto y las obligaciones del presente contrato. 2. Verificar y dejar constancia a través del supervisor del contrato, del pago mensual de las obligaciones y aportes del CONTRATISTA al Sistema de Seguridad Social Integral. 3. Suministrar oportunamente la información que requiera EL CONTRATISTA, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales. 4. Pagar el valor del contrato en la forma y términos establecidos en el contrato. 5. Las demás establecidas en la Ley 80 de 1993, la normatividad vigente y sus Decretos reglamentarios. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. SUPERVISIÓN.** La supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por el **Coordinador del Grupo de Servicios Administrativos** o el funcionario que designe el ordenador del gasto, mediante comunicación efectuada por la Oficina Asesora Jurídica, de acuerdo con la solicitud de la dependencia, quien deberá observar en el ejercicio de sus funciones lo dispuesto en el numeral 1°del artículo 4° y numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, así como el manual de supervisión e interventoría de la Entidad. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. LIQUIDACIÓN:** La liquidación se realizará de conformidad con el Articulo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 11 de la ley 1150 de 2007. La liquidación se efectuará mediante acta en el cual se describirán en forma detallada los recursos ejecutados. El Acta de liquidación será elaborada por el IDEAM y suscrita por las partes, previo visto bueno de los supervisores. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL.** Por tratarse de un contrato de prestación de servicios regido por la Ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA actuará con plena autonomía técnica y administrativa en el cumplimiento de las obligaciones que asume con el presente contrato, y en consecuencia, no contrae relación laboral alguna con EL INSTITUTO. **CLÁUSULA DECIMA SEXTA. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA.** El CONTRATISTA es una entidad independiente del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales, y en consecuencia el CONTRATISTA no es su representante, agente o mandatario. El CONTRATISTA, no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones ni compromisos en nombre del IDEAM, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que

generen obligaciones a su cargo. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. INCLUSIÓN DE CLÁUSULAS EXCEPCIONALES.** De conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 80 de 1993, se incluyen al presente contrato las cláusulas excepcionales al derecho común de terminación, interpretación, modificación unilateral y de caducidad, como medios para procurar el cumplimiento del objeto contractual. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. PROPIEDAD INTELECTUAL.** Si de la ejecución resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, estos pertenecen al INSTITUTO, de conformidad con el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, por su parte, el INSTITUTO para efectos de establecer los derechos patrimoniales de autor, dará aplicación a lo establecido en el artículo 183 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 30 de la Ley 1450 de 2011 y en la Decisión Andina 351 de 1993, en el sentido que el CONTRATISTA es el titular originario de los derechos morales en desarrollo y ejecución del presente contrato, los cuales serán plenamente reconocidos. PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA puede hacer uso y difusión de los resultados, informes y documentos, y en general de los productos que se generen en desarrollo y ejecución del presente contrato, siempre y cuando con ello no se afecte la confidencialidad de que trata el presente contrato y se haya obtenido previamente autorización de la Entidad. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO**. La ejecución del contrato podrá suspenderse por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que impidan su ejecución, cuya existencia corresponde calificar al INSTITUTO y también se podrá suspender por mutuo acuerdo. La suspensión se hará constar en acta suscrita por las partes y la fecha estimada de reiniciación del mismo. El término de suspensión no se computará para efectos de los plazos del contrato, salvo que las partes expresamente acuerden lo contrario. **CLÁUSULA VIGÉSIMA. CAUSALES DE TERMINACIÓN**. Este contrato podrá terminarse en cualquiera de los siguientes eventos: 1. Por mutuo acuerdo de las partes. 2. Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo sin que se haya suscrito la prórroga necesaria. 3. Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **PARÁGRAFO**. La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. MODIFICACIONES, ADICIONES Y PRÓRROGAS.** Las partes convienen que cualquier modificación, adición y/o prórroga a lo pactado en el presente contrato y/o a cualquier documento que haga parte integral del mismo, sólo podrán realizarse mediante acuerdo escrito por las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN.** El CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato ni subcontratar con persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera sin el consentimiento previo y escrito de EL INSTITUTO pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión o subcontrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. INDEMNIDAD**. EL CONTRATISTA deberá mantener indemne al INSTITUTO respecto de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA. En consecuencia, EL CONTRATISTA, asumirá totalmente cualquier reclamación y pago de perjuicios que promueva un tercero contra el instituto o cualquiera de sus funcionarios. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR**. Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el Incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea

resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito debidamente invocados y constatados de acuerdo con la Ley y la Jurisprudencia colombiana. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO:** De acuerdo con lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto compilador 1082 de 2015, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del INSTITUTO, con ocasión de la ejecución del presente contrato y de su liquidación a través de cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo señalados en la Subsección 1 "GENERALIDADES" de la Sección 3 "GARANTÍAS" del Capítulo 1 "SISTEMAS DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN" y Título 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL" de la Parte 2 "REGLAMENTACIONES" del Libro 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL" del Decreto 1082 de 2015, en aras de salvaguardar el interés público ante un eventual incumplimiento, se requerirá la constitución de garantías respecto de los amparos de cumplimiento y calidad del servicio, según lo siguiente:

Tipo o Clase de garantía	Cobertura o Niveles de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
Garantía	Cumplimiento del contrato	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más.
Garantía	Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más.
Garantía	Calidad de los bienes	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y un (1) año más
Garantía	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y tres (3) años más
Garantía	Responsabilidad Civil Extracontractual	200SMLV	Durante la vigencia del contrato

PARÁGRAFO PRIMERO. El contratista se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. El CONTRATISTA debe presentar dentro de los **dos (2) días hábiles** siguientes a la firma del presente contrato las garantías a favor del IDEAM. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.** El CONTRATISTA se obliga para con el INSTITUTO a pagar una suma equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, a título de estimación anticipada de los perjuicios que llegara a sufrir en caso de incumplimiento total de las obligaciones que adquiere en el presente contrato. El valor de la cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva se considerara como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. MULTAS**. En caso de mora o incumplimiento parcial de cualquiera de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA en virtud del presente contrato, las partes acuerdan multas sucesivas equivalentes al dos por mil (2/1000) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de las obligaciones pactadas. Las multas tendrán un tope máximo del 20% del valor total del contrato y podrán ser compensadas con los valores que le adeude EL INSTITUTO al CONTRATISTA, de conformidad con las reglas del código civil, o de la garantía constituida o mediante cobro judicial. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Las multas de efectuarán sin perjuicio del cobro de la cláusula penal de acuerdo a lo pactado en el presente contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** La imposición de multas se entiende regida por la facultad unilateral que le atribuye el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 al INSTITUTO, para el efecto se realizará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA, será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato, cuando con ellos se cause perjuicios a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS**. Las partes acuerdan que para la solución de las diferencias y discrepancias que surjan de la celebración, ejecución, terminación o liquidación de este contrato acudirán a los procedimientos de arreglo directo, transacción, amigable composición o conciliación, conforme a lo señalado en el artículo 68 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA. PROHIBICIONES**. **1.** No podrá iniciarse la ejecución del contrato hasta que el contratista adquiera la garantía única para cubrir los riesgos derivados del contrato. **2.** No podrá modificarse, interpretarse ni terminarse el contrato, sino hasta tanto se a llegue a la Oficina Asesora Jurídica solicitud por escrito por parte del supervisor. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. DECLARACIONES DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA hace las siguientes declaraciones: **a)** Conoce y acepta **los documentos precontractuales que soportan la presente contratación**. **b) Tuvo oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los documentos precontractuales y recibió del IDEAM, respuesta oportuna a cada una de las solicitudes**. **c)** Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente contrato. **d)** El CONTRATISTA al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra incurso en ninguna causal de Inhabilidad o incompatibilidad. **e)** Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales. **f)** El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el objeto del presente contrato. **g)** EL CONTRATISTA manifiesta que los recursos que componen su patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.** Este contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere de la expedición del registro presupuestal, aprobación por EL INSTITUTO de la garantía única constituida por EL CONTRATISTA como mecanismo de cobertura. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Hacen parte integral del presente contrato: a) Los estudios previos, b) El análisis del sector, c) El certificado de disponibilidad presupuestal, d) La propuesta económica del CONTRATISTA debidamente diligenciada a través del SECOP II, e) Los documentos de la **Convocatoria Pública por Selección Abreviada de Menor Cuantía No. SAMC-019-2023**. F) demás documentos que se requieran en su desarrollo y ejecución. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA. NOTIFICACIONES.** Las partes manifiestan que cualquier comunicación o notificación que resulte necesaria dentro de la ejecución del presente contrato, será recibida en las direcciones que se indican a continuación:

PARTE	DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA
ENERGEX S A	energex@energex.com.co
IDEAM	contacto@ideam.gov.co

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA. DOMICILIO. Para todos los efectos legales se fija como domicilio contractual la ciudad de Bogotá, D.C.

La presente minuta se entiende aceptada y aprobada por las partes con la firma digital realizada en la Plataforma SECOP II del contrato.

POR EL INSTITUTO	**POR EL CONTRATISTA,**
FIRMADO EN SECOP II	FIRMADO EN SECOP II
JUAN FERNANDO ACOSTA MIRKOW	**DEREK ANTHONY SEWARDS RUEDA**
Secretario General	Representante Legal
IDEAM	**ENERGEX S A**

	Nombre	Cargo	Firma
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suárez.	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Proyectó	María Fernanda Muñoz Lòpez	Contratista - Oficina Asesora Jurídica	
Orfeo	20232060048463		
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 del Secretario General del IDEAM.			

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	**FORMATO NOTIFICACIÓN DE SUPERVISIÓN**	**CÓDIGO:** A-GJ-F009
		VERSIÓN: 5
		FECHA: 12/07/2021
		PÁGINA 1 de 2

PARA: **EDILIA ALEJANDRA PINZON BOBADILLA**
Coordinadora del Grupo de Servicios Administrativos

DE: Jefe de la Oficina Asesora Jurídica

REFERENCIA: Designación supervisor Contrato N° 485 de 2023

FECHA: 5/09/2023

Cordial saludo:

De acuerdo con lo establecido en el Contrato N° 485 de 2023, suscrito el día 23 de 08 de 2023 con la firma **ENERGEX S A** el cual tiene como objeto *"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE REFRIGERACION PRINCIPAL DEL DATACENTER CAPACIDAD 10 TR Y SYSTEM 2100 15 TR, UBICADO EN LA SALA DE INFORMÁTICA DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL IDEAM EN LA CALLE 25D No 96B-70 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, INCLUIDA UNA BOLSA DE REPUESTOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISPUESTAS POR LA ENTIDAD".* le informo que ha sido designado como supervisor (a) del contrato en referencia.

Es necesario precisar, que el registro presupuestal es el número 528523 y se expidió el 29 de 08 de 2023, la póliza se expidió el 01 de 09 de 2023, así como su aprobación se efectuó el 05 de 09 de 2023, y el expediente creado con el fin de ser incluidos todos los documentos contentivos de la ejecución del contrato en la plataforma ORFEO es el N° **20231301712004545E**

Finalmente, para el desarrollo de las actividades encomendadas deberá observar lo previsto en el numeral 1°del artículo 4°, numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, así como en el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad y las contempladas en la guía de supervisión emitida poSr Colombia Compra Eficiente, la cual en todo caso hace parte del contenido del Manual de Supervisión.

Es de precisar que conforme con lo establecido en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993, los supervisores responden en materia disciplinaria, civil y penalmente por sus acciones

Cordialmente,

GILBERTO ANTONIO RAMOS SUAREZ
Jefe de la Oficina Asesora Jurídica
Proyectó: María F. muñoz

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 1 3 Actualización de oficio

4. Número de formulario 14843619357

(415)7707212489984(8020) 000001484361935 7

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 0 0 2 6 0 9	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
ENERGEX SOCIEDAD ANONIMA

36. Nombre comercial	37. Sigla
	ENERGEX S.A

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
AV CALLE 63 74 B 42 BG 3

42. Correo electrónico energex@energex.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	4 1 6 5 1 4 3	4 1 6 5 1 3 2

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 6 5 9	1 9 8 7 0 3 1 1	3 3 1 2	1 9 8 7 0 3 1 1		7 7 3 0	4 3 2 1		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	3	5	7	9	1	0	1	4	1	5	4	2	4	8	5	2	5	5								

03- Impuesto al patrimonio
05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
15- Autorretenedor
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 3	2 2								

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
2	1	57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2022 - 08 - 04 / 01 : 36: 57

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre ACTUACIÓN DE OFICIO AUTOMÁTICA
985. Cargo

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14843619357

(415)7707212489984(8020) **000001484361935 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 0 0 2 6 0 9	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	3	64. Entidades o insitutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 5	0 5
72. Número	7 6 9	2 4 9 6
73. Fecha	1 9 8 7 0 3 1 1	2 0 1 5 0 8 2 4
74. Número de notaría	1 8	7 6
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	1 9 8 7 0 3 2 5	2 0 1 5 0 9 1 4
77. No. Matrícula mercantil	0 0 2 8 8 0 4 2	0 0 2 8 8 0 4 2
78. Departamento	1 1	1 1
79. Ciudad/Municipio	4	4
Vigencia		
80. Desde	1 9 8 7 0 3 1 1	2 0 0 4 1 0 2 2
81. Hasta	2 0 0 4 1 0 2 2	2 0 2 0 1 1 1 9

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 6 0 1 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14843619357

(415)7707212489984(8020) **000001484361935 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 0 0 2 6 0 9	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 0 5 0 8 2 0

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 9 8 8 7 3 3 5		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
SEWARDS	RUEDA	DEREK	ANTHONY

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 0 5 0 8 2 0

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Extranjer 2 2	1 0 0 8 3 0		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
SEWARDS		NICOLAS	FEDERICO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 5 0 2 2 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	8 1 7 1 7 4 9 9		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
SEWARDS	RUEDA	KENNETH	ALEXANDER

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14843619357

(415)7707212489984(8020) **000001484361935 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 0 2 6 0 9	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

	111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad	115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	119. Razón social	120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
1	Cédula de Extranjer 2 2	7 5 8 5 7		TERRITORI BRITANICO 7 8 7	SEWARDS	STUARD	ROLAND	ALEXANDER				2 0 0 4 0 8 2 6	
2	Cédula de Ciudada 1 3	7 9 8 8 7 3 3 5		COLOMBIA 1 6 9	SEWARDS	RUEDA	DEREK	ANTHONY				2 0 0 4 0 8 2 6	
3	Cédula de Ciudada 1 3	8 1 7 1 7 4 9 9		COLOMBIA 1 6 9	SEWARDS	RUEDA	KENNETH	ALEXANDER				2 0 1 4 1 0 0 7	
4	Cédula de Extranjer 2 2	1 0 0 8 3 0		TERRITORI BRITANICO 7 8 7	SEWARDS		NICOLAS	FEDERICO				2 0 0 4 0 8 2 6	
5	Cédula de Ciudadan 1 3	4 1 3 4 3 9 1 1		COLOMBIA 1 6 9	RUEDA	DE DIAZ	MYRNA	ENITH MARIA				2 0 0 4 0 8 2 6	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14843619357

(415)7707212489984(8020) **000001484361935 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 0 2 6 0 9	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	5 2 4 1 0 1 4 9		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
SEWARDS	RUEDA	WENDY	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 0 4 0 8 2 6	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14843619357

(415)7707212489984(8020) **000001484361935 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 0 2 6 0 9	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	8 0 1 7 2 5 6 9		1 5 3 7 3 7 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
ROJAS	CASTAÑEDA	JUAN	ALBERTO

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada
9 0 0 6 9 6 1 2 3	9	CONSULAUDIT GROUP SAS

135. Fecha de nombramiento: 2 0 1 7 1 2 2 0

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 7 0 9 4 3 6 5 4		2 2 5 7 9 5 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
ORTEGA	GUZMAN	MARIBEL	

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada
9 0 0 6 9 6 1 2 3	9	CONSULAUDIT GROUP SAS

147. Fecha de nombramiento: 2 0 1 7 1 2 2 0

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	8 0 8 7 9 8 3 0		1 8 7 3 2 5

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
BLANCO	BARRERA	DIEGO	ALEJANDRO

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada
8 0 0 0 0 2 6 0 9	6	ENERGEX S.A.

159. Fecha de nombramiento: 2 0 0 4 1 0 2 2

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14843619357

(415)7707212489984(8020) **000001484361935 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 0 0 2 6 0 9	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Sede 0 9	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. 4 6 5 9

162. Nombre del establecimiento: ENERGEX SOCIEDAD ANONIMA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

165. Dirección: AC 63 74 B 42 BG 3

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
2 8 8 0 4 2	1 9 8 7 0 3 2 5
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
4 1 6 5 1 3 2	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

RESOLUCIÓN NÚMERO 0 1 0 1 6 2

(2 2 DIC 2016)

Por la cual se confiere una autorización para actuar como autorretenedor del Impuesto sobre la renta.

LA SUBDIRECTORA (A) DE GESTIÓN DE RECAUDO Y COBRANZAS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES

En uso de las facultades otorgadas por el numeral 14 del artículo 24 del Decreto 4048 del 22 de octubre de 2008, y

C O N S I D E R A N D O:

Que en cumplimiento a lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 368 del Estatuto Tributario, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales expidió las Resoluciones No. 4074 del 25 de mayo de 2005 y 7683 de agosto 06 de 2010, donde se establecen, los requisitos para obtener autorización, suspensión y negación de la calidad para actuar como autorretenedor en la fuente.

Que el señor ***KENNETH ALEXANDER SEWARDS RUEDA*** identificado con cédula de ciudadanía ***No. 81.717.499*** quien actúa en calidad de Representante Legal Suplente de la sociedad ***ENERGEX SOCIEDAD ANONIMA NIT 800.002.609-6*** con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., mediante escritos radicados en la Dirección Seccional de Impuestos de Bogotá N° 032E2016031493 del 23/09/2016 y Nivel Central N° 000E2016034008 del 26/09/2016, solicita autorización para actuar como autorretenedor del impuesto sobre la renta.

Que analizada la solicitud de la sociedad ***ENERGEX SOCIEDAD ANONIMA NIT 800.002.609-6*** y realizadas las verificaciones pertinentes con la Dirección Seccional de Impuestos de Bogotá, la mencionada sociedad cumple con los requisitos establecidos en la Resolución 4074 del 25 de mayo de 2005, modificada por la Resolución No. 7683 del 06 de agosto de 2010, folios (1 a 20) del expediente.

Que es preciso facilitar el manejo de la retención en la fuente de conformidad con lo previsto en los artículos 1.2.6.1, 1.2.6.2 y 1.2.6.4 correspondientes al Título 6, Parte 2, Libro 1, del Decreto Único Reglamentario 1625 del 11 de octubre de 2016.

En mérito de lo expuesto, la Subdirectora (A) de Gestión de Recaudo y Cobranzas de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

R E S U E L V E:

ARTICULO 1o.- AUTORIZAR a la sociedad ***ENERGEX SOCIEDAD ANONIMA NIT 800.002.609-6*** con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C. a efectuar la retención en la fuente sobre los ingresos a que se refiere el Decreto Único Reglamentario 1625 del 11 de octubre de 2016 en sus Artículos 1.2.4.9.1 del Capítulo 9 Título 4 Parte 2, Libro 1 y Artículo 1.2.6.1, del Título 6 Parte 2 Libro 1 y obtenidos de personas jurídicas, sociedades de hecho y personas naturales comerciantes que reúnan las exigencias previstas en el artículo 368-2 del Estatuto Tributario, a las

tarifas vigentes en el momento de causación del mismo o de su pago, el que suceda primero, sobre el valor del respectivo ingreso recibido o causado.

ARTICULO 2o.- NOTIFICAR la presente resolución por correo al Representante Legal Suplente señor ***KENNETH ALEXANDER SEWARDS RUEDA*** identificado con cédula de ciudadanía ***No. 81.717.499*** a la siguiente dirección, Calle 63 N° 74B-42 Bodega 3 de la ciudad de Bogotá D.C., en la forma prevista en el artículo 565 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 568 del E.T., advirtiendo que contra la misma procede el recurso de **REPOSICION Y APELACION** en los términos consagrados en los artículos 74 y 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO 3o.- PUBLICAR por parte de la sociedad autorizada la presente Resolución en un diario de amplia circulación nacional, dentro de los (3) días siguientes a la ejecutoria del Acto Administrativo y allegar constancia de la publicación a la Coordinación de Notificaciones de la Subdirección de Gestión de Recursos Físicos dentro de los tres (3) días siguientes a la publicación. De no darse este hecho la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales gestionará lo pertinente según lo previsto en el artículo 1.2.6.2, Título 6, Parte 2 Libro 1, del Decreto Único Reglamentario 1625 del 11 de octubre de 2016.

ARTICULO 4 COMUNICAR una vez ejecutoriada y publicada la presente providencia por parte de la Coordinación de Notificaciones de la Subdirección de Gestión de Recursos Físicos a la División de Gestión de Asistencia al Cliente de la Dirección Seccional de Impuestos de Bogotá para que proceda con la actualización del Registro Único Tributario – RUT de la sociedad autorizada.

ARTICULO 5o.- COMUNICAR una vez ejecutoriada y publicada la presente resolución por correo por parte de la Coordinación de Notificaciones de la Subdirección de Gestión de Recursos Físicos a la Dirección Seccional de Impuestos de Bogotá y a la Coordinación Control Basico de Obligaciones de la Subdirección de Gestión de Recaudo y Cobranzas, con el fin de que se controle el hecho de que la sociedad autorizada a través de la presente resolución, no incurra en las causales de suspensión señaladas en el artículo 3° de la Resolución 4074 de mayo 25 de 2005, modificado por la Resolución N° 7683 del 06 de agosto de 2010.

ARTICULO 6o.- La presente resolución rige a partir de su fecha de publicación.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE, Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C.,

22 DIC 2016

MARIA TERESA RIVEROS BERNAL

Subdirectora de Gestión de Recaudo y Cobranzas (A)

Aprobó: JAIME FERNANDEZ VILLACRES
Coordinador Control Básico de Obligaciones

Revisó: MARY PATRICIA ROJAS ROJAS
Coordinación Control Básico de Obligaciones

Proyecto: INES MARIA GALAN NOSSA
Coordinación Control Básico de Obligaciones

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE PARTICULARES
ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.
Nit. 860002534-0

ZURICH

v1.1

COMPAÑÍA 1309 **COD SUC** CO0011001 **SUCURSAL** Bogotá 1 **PRODUCTO** Entidades Particulares

PÓLIZA SEPL-108023783-1 **CERTIFICADO No** 0 **AÑO** 2023 **DOCUMENTO DE** Negocio Nuevo

DATOS DEL CLIENTE

TOMADOR	ENERGEX SOCIEDAD ANONIMA			**TIPO DOC**	NIT 800002609	6
DIRECCIÓN	Avenida Calle 63 Carrera 74 B 42	**CIUDAD**	Bogota, D.C.	**TELÉFONO**	4165132	
ASEGURADO	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM			**TIPO DOC**	NIT 830000602	5
DIRECCIÓN	Calle 25 D Carrera 96 B	**CIUDAD**	Bogota, D.C.	**TELÉFONO**		
BENEFICIARIO	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM			**TIPO DOC**	NIT 830000602	5
DIRECCIÓN	Calle 25 D Carrera 96 B	**CIUDAD**	Bogota, D.C.	**TELÉFONO**		

VIGENCIA DEL SEGURO

DESDE	A LAS		HASTA	A LAS	
25/08/2023 DD/MM/AAAA	00:00	HORAS	15/12/2026 DD/MM/AAAA	24:00	HORAS

PERIODO QUE CUBRE ESTE CERTIFICADO

DESDE	A LAS		HASTA	A LAS	
25/08/2023 DD/MM/AAAA	00:00	HORAS	15/12/2026 DD/MM/AAAA	24:00	HORAS

INTERMEDIARIOS

CÓDIGO	NOMBRE INTERMEDIARIO	% PART.
3704	VANMEER ASESORES DE SEGUROS LTDA	100

COASEGURO CEDIDO ACEPTADO

CÓDIGO	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	PRIMA

DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: VER PAGINA SIGUIENTE

VALOR ASEGURADO ANTERIOR 0

VALOR ASEGURADO ACTUAL 27.953.504,80

MONEDA COP **FECHA**

VALOR TRM

PARTICIPANTES CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	%PART.

AMPAROS	VIGENCIA DESDE - HASTA	VALOR ASEGURADO ANTERIOR	VALOR ASEGURADO ACTUAL	PRIMA
Cumplimiento del contrato	25/08/2023 - 15/06/2024	0	8.601.078,40	20.854,67
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	25/08/2023 - 15/12/2026	0	2.150.269,60	21.349,53
Calidad de los bienes	25/08/2023 - 15/12/2024	0	8.601.078,40	39.423,57
Calidad del servicio	25/08/2023 - 15/06/2024	0	8.601.078,40	20.854,67

OBSERVACIONES

El presente contrato se integra por: la solicitud de seguro, la carátula, las condiciones generales y particulares, el anexo de cláusulas adicionales, los anexos de amparos adicionales, con o sin sublímite, y las cláusulas relacionadas en la carátula, contenidas en el Condicionado General, las cuales han sido recibidas por el Tomador, y los anexos y los certificados que se expidan en aplicación a ella. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO AL ASEGURADOR PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL MISMO, (ARTÍCULO 1068 C. DE C.) ESTE TÉRMINO LEGAL NO APLICARÁ PARA LOS CONVENIOS DE PAGO ESTABLECIDOS.
PARA NOSOTROS ES MUY IMPORTANTE TU TRANQUILIDAD; POR ESO, TE RECORDAMOS QUE PUEDES VERIFICAR LA AUTENTICIDAD DE TU PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO INGRESANDO A NUESTRA PÁGINA WEB WWW.ZURICHSEGUROS.COM.CO/LINEAS-CORPORATIVAS/CUMPLIMIENTO, HAZ CLIC EN VERIFICA TU PÓLIZA Y ESCANEAS EL CÓDIGO QR O COMPLETAS LOS DATOS QUE TE SOLICITA. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LÍNEA NACIONAL 01 800 0112723.

FORMA DE PAGO

TRANSF.BANCARIA A 20 DIAS

LIQUIDACIÓN DE PRIMAS

PRIMA	COP 102.482,44
IVA	COP 19.471,66
TOTAL	COP 121.954,10

La compañía expide el presente contrato en la ciudad de Bogotá, D.C. a los 01 días del mes de SEPTIEMBRE de 2023

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Juan Carlos Realphe Guevara - CC: 80.416.225

Bogotá, D.C.

Calle 116 # 7-15 Interior 2, Piso 12, Oficina 1201

FIRMA TOMADOR

21/04/2023-1309-NT-P-05-PCPA-00000000002

21/04/2023-1309-P-05-PCPA-00000000002-D00I

Defensor del consumidor financiero Alberto Enrique Osuna Ibarra y/o Maria Cecilia Arango Ospina. Dirección: Calle 28 # 13A -24 Ofc. 410 Bogotá D.C., Colombia. Teléfono: (571) 4929423 • Celular: 3102531509 / 3102314100. Correo: alberto.osuna@osunayarango.com / mariac.arango@osunayarango.com. Horario de atención: Lunes a viernes 8:00 am. a 5:00 p.m.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES (DECRETO No. 7029 DEL 22 DE NOVIEMBRE DE 996) - AGENTES RETENEDORES DE IVA E ICA (LEY 223/95 Y ACUERDO DISTRITAL 028/95) CODIGOICA 6601 - 6602

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE PARTICULARES
ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.
Nit. 860002534-0

PÓLIZA SEPL-108023783-1 **CERTIFICADO No** 0

OBSERVACIONES

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS N.° 485 DE 2023, RELACIONADO CON "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE REFRIGERACION PRINCIPAL DEL DATACENTER CAPACIDAD 10 TR Y SYSTEM 2100 15 TR, UBICADO EN LA SALA DE INFORMATICA DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL IDEAM EN LA CALLE 25D No 96B-70 DE LA CIUDAD DE BOGOTA, INCLUIDA UNA BOLSA DE REPUESTOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DISPUESTAS POR LA ENTIDAD".

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Defensor del consumidor financiero Alberto Enrique Osuna Ibarra y/o Maria Cecilia Arango Ospina. Dirección: Calle 28 # 13A -24 Ofc. 410 Bogotá D.C. Colombia. Teléfono: (571) 4929423 • Celular: 3102531509 / 3102314100. Correo: alberto.osuna@osunayarango.com / mariac.arango@osunayarango.com. Horario de atención: Lunes a viernes 8:00 am. a 5:00 p.m.

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES (DECRETO No. 7029 DEL 22 DE NOVIEMBRE DE 996) - AGENTES RETENEDORES DE IVA E ICA (LEY 223/95 Y ACUERDO DISTRITAL 028/95) CODIGOICA 6601 - 6602