



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

No. 18868	07 de septiembre de 2020	\$ 100.668.458,00.
<b>INFORMACION PRESUPUESTAL DE ADICIONES</b>		
CERTIFICADO (S) DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No.	Fecha Expedición	Valor
N/A	N/A	N/A
CERTIFICADO (S) DE REGISTRO PRESUPUESTAL No.	Fecha Expedición	Valor
N/A	N/A	N/A

<b>3. DATOS DEL SUPERVISOR</b>		
NOMBRE	MARTHA CECILIA VALDÉS CRUZ	
CARGO	Jefe de la Red de Datos UDNET	
SEDE	Calle 40	
CORREO ELECTRONICO	udnet@udistrital.edu.co	
TELEFONO	3239300	EXT. 1302
ACTO DE DESIGNACIÓN (Si aplica)	No Aplica	

<b>4. DATOS DE LA PÓLIZA</b>						
COMPAÑÍA ASEGURADORA	BERKLEY INTERNACIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A					
NÚMERO DE POLIZA	37958 y 12292					
FECHA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA	DIA	21	MES	09	AÑO	2020

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO (\$)	VIGENCIA					
		FECHA INICIAL			FECHA FINAL		
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Cumplimiento	\$10.066.845,80	30	09	2020	30	12	2021
Calidad	\$ 20.133.691,60	30	09	2020	30	09	2022
Pago de salarios y prestaciones	\$ 5.033.422,90	30	09	2020	30	09	2024
Responsabilidad civil	\$ 10.066.845,80	30	09	2020	30	09	2022

<b>5. BALANCE FINANCIERO</b>
------------------------------

De acuerdo con la ejecución del contrato, los recursos presentan el siguiente balance financiero:

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	\$ 100.668.458,00.
VALOR ADICIONADO:	No Aplica
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	\$ 100.668.458,00.
VALOR PAGADO AL CONTRATISTA:	\$ 14.618.937
VALOR EJECUTADO Y POR PAGAR AL CONTRATISTA:	\$ 0
VALOR NO EJECUTADO Y A LIBERAR A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	No Aplica

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

### 5.1. GESTIÓN DE PAGOS

De acuerdo al desarrollo de la ejecución de la Orden de Servicios No. 1352 de 2020, se realizaron los siguientes pagos:

Ítem	Fecha	Valor Total Aprobado (Incluido IVA)	Estado Facturación/Observaciones
1	Febrero de 2021	\$ 4.872.979	<b>PAGADO:</b> Orden de pago <b>No.749</b> del 22 de febrero de 2021.
2	Abril de 2021	\$ 4.872.979	<b>PAGADO:</b> Orden de pago <b>No.2624</b> del 9 de abril de 2021.
3	Julio de 2021	\$ 4.872.979	<b>PAGADO:</b> Orden de pago <b>No.6685</b> del 26 de julio de 2021.

#### 5.1. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO:

Recursos girados: (relacionar los pagos realizados a la fecha del informe)

Porcentaje de pagos realizados: **14.52%**

Porcentaje de pagos pendientes a realizar: **85.48%**

#### 5.2. AVANCE EN CUMPLIMIENTO DE EJECUCION DEL CONTRATO

Plazo Inicial: 12 meses

Porcentaje avance en tiempo: **83.6 %**

Porcentaje de ejecución (en relación a los servicios de mantenimiento preventivo): **83.3%**

Porcentaje de ejecución (en relación a repuestos, mantenimientos correctivos y especializados): **27%**

#### 5.3. AVANCE FISICO DEL CONTRATO:

A continuación, se informa el avance físico y el cumplimiento técnico de la Orden de Servicio No. 1352 de 2020, firmado entre la Universidad Distrital y VERTIV COLOMBIA S.A.S.

**EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN:** Los equipos de Aire Acondicionado (AA) de precisión cubiertos en el marco del contrato en mención, se relacionan en la Tabla 1. Equipos aire acondicionado Emerson-Liebert.

Ítem	Ubicación	Modelo	Serial	Capacidad Enfriamiento
1	Cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de Paiba	BU067ASCDEI783B	N13C740020	5 Ton.
2	Data Center Olimpo sede Calle 40.	DS053ADC0EI820A	C08M8E0191	15 Ton.

**Tabla 1.** Equipos aire acondicionado Emerson-Liebert.

**CUMPLIMIENTO Y AVANCE FISICO DE ACTIVIDADES DEL CONTRATO:** El estado y cumplimiento técnico de las actividades realizadas durante este periodo de trabajo, se relacionan en la Tabla 2.

Ítem	Nombre de la Actividad	Fecha (dd/mm/aaaa)	# Formato servicio	Completado	Observaciones
1	Atención a emergencia AA de precisión Data Center Olimpo sede Calle 40	13/07/2021 y 14/07/2021	2047 y 2130	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se atiende emergencia debido a alerta de humedad baja y a alerta "Dig Scroll Comp Discharge Temp Sensor Issue".</li> <li>Se revisa el equipo y se encuentran las alertas activas, se recalibra el sensor de humedad y se ajusta el set point de la temperatura.</li> </ol>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

Ítem	Nombre de la Actividad	Fecha (dd/mm/aaaa)	# Formato servicio	Completado	Observaciones
					<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza un ajuste de refrigerante 407c, para corregir la alerta del compresor, quedando en correcto funcionamiento.</li> </ol>
2	Décima rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede Calle 40	21/07/2021	N/A	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito de refrigeración #. 1.</li> <li>Se hace revisión de correas del equipo.</li> <li>Se presenta una baja presión de operación del circuito #2 del equipo, por lo que se recomienda un procedimiento de presurizado para ubicar una posible fuga en el sistema.</li> <li>Equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>
3	Décima rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de Paiba.	21/07/2021	N/A	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 10 filtros en Stock de la Universidad entregados para la ejecución de este contrato.</li> <li>Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
4	Atención a emergencia AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de Paiba.	27/07/2021	2117	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se atiende emergencia debido a una alerta de agua en el piso, registrada en el equipo de Aire acondicionado de la sede Paiba.</li> <li>Se encuentra que el piso del espacio y el interior del equipo estaban secos, y que la salida de agua del equipo para el humidificador tenía una presión alta, lo que causó una salpicadura que generó la alerta.</li> <li>Se ajusta la presión de la salida de agua del equipo para el humidificador y se seca el sensor, quedando en correcto funcionamiento.</li> </ol>
5	Mantenimiento especializado-“COT-VTV- 283117-2021 RETROFIT U DISTRITAL” Propuesta de cambio de blower a Kit Retrofit AA de precisión Data Center Olimpo sede Calle 40	Del 01/07/2021 al 31/07/2021	N/A	40%	<ol style="list-style-type: none"> <li>La empresa Vertiv informa a la Universidad que se tuvo un retraso en el envío del Kit Retrofit, por lo que se solicita la confirmación de fechas para reajustar el cronograma de ejecución. Durante el mes de julio se reitera la solicitud y el 30 de julio de 2021, la empresa Vertiv informa a la Universidad que el kit sufrió un daño en el proceso de transporte y debe ser solicitado a fábrica nuevamente.</li> </ol>
6	Mantenimiento correctivo-“COT-VTV-485012-2021- ADECUACIÓN TUBERÍA BANDEJA HUMIDIFICADORA” Cambio de tubería	Del 01/07/2021 al 31/07/2021	N/A	20%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Durante el mes de julio se reitera la solicitud del cronograma de actividades de la propuesta para realizar mantenimiento correctivo de la tubería de ingreso a la humidificadora del AA Liebert DS.</li> </ol>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

Ítem	Nombre de la Actividad	Fecha (dd/mm/aaaa)	# Formato servicio	Completado	Observaciones
	humidificadora Calle 40				
7	Documentación	Del 01/07/2021 al 31/07/2021	N/A	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A solicitud de la empresa Vertiv, se ajusta el formato de solicitud de otro si modificatorio para incluir un segundo espacio para firma de representante legal, el cual es enviado el 9 de julio de 2021.</li> <li>2. El 21 de julio de 2021 la empresa Vertiv remite el formato de solicitud de otro si modificatorio con las firmas de los representantes legales, el cual se remite a Vicerrectoría Administrativa el 23 de julio de 2021.</li> <li>3. La minuta del otro si se remite a la Red de Datos para revisión y aprobación el 26 de julio de 2021. Se realizan observaciones al documento, el cual es enviado nuevamente a Vicerrectoría Administrativa y la empresa Vertiv, y quedando firmado por el representante legal de Vertiv y el ordenador del gasto de la Universidad Distrital el 29 de julio de 2021.</li> </ol>

**Tabla 2.** Cumplimiento y avance de actividades del contrato durante el periodo de trabajo

**Nota:** En el presente informe se adjuntan los siguientes documentos:

1. Formatos de servicio relacionados en la columna 4 “# FORMATO SERVICIO” del cuadro “ESTADO DE AVANCE Y CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES DEL CONTRATO” del periodo de trabajo informado.
  - 1.1. Copia formato de servicio sede Calle 40 “10. AAP Calle 40 - 21-07-2021.pdf” (6 Folios).
  - 1.2. Copia formato de servicio sede Paiba “10. AAP Paiba - 21-07-2021.pdf” (6 Folios).
  - 1.3. Copia formato de servicio emergencia “06. AAP Calle 40 2047-2130 – 13072021.pdf” (2 Folios)
  - 1.4. Copia formato de servicio emergencia “07. AAP Paiba 2117 - 27-07-2021.pdf” (1 Folio)
  - 1.5. Copia Trazabilidad de correos “Correo trazabilidad Retrofit.pdf” (12 Folios).
  - 1.6. Copia Trazabilidad de correos Otro si modificatorio enviado a Vertiv “Correo Otro si a la orden de servicio 1352-2020-VERTIV.pdf” (2 Folios)
  - 1.7. Copia Trazabilidad de correos solicitud Otro si enviada a Vicerrectoría administrativa “Correo Solicitud 1 otrosí modificatorio OS-1352-2020, VERTIV COLOMBIA S.A.S\_-pdf” (2 Folios)
  - 1.8. Copia Trazabilidad de correos revisión Otro si “Correo revision otro si modificatorio.pdf” (2 Folios)
  - 1.9. Copia documento Otro si modificatorio “OTROSÍ MODIFICATORIOOS1352-2020\_RevisoYJAH\_FIRMADO\_EPR.pdf” (4 Folios)
  - 1.10. Copia orden de pago N° 6685 “OP-6685-DEL 26-07-2021-VERTIV COLOMBIA SAS-1.pdf” (1 Folio)
  - 1.11. Archivo comprimido donde se encuentran los documentos entregados por el contratista para el trámite del tercer pago y el informe técnico realizado por UDNET “03. Tercer trimestre.rar”

La documentación relevante al contrato reposa en medio físico en la oficina de la Red de Datos UDNET, y en

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

medio digital todos los informes y demás documentos generados durante la ejecución del contrato y almacenados en la ruta:

\\contnet1\SeguimientoContratos\$\Contratos\_Compras\ORDEN DE SERVICIO 1352-2020

Para ingresar a la carpeta compartida es necesario tener cuenta de dominio udistrital.edu.co y solicitar acceso a la Red de Datos UDNET.

**6. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA O PROBLEMAS EN LA EJECUCION ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA:**

No  SI

Describir brevemente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:

**7. INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS EN LA EJECUCION ATRIBUIBLES A LA UNIVERSIDAD**

No  SI

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:

**8. LA EJECUCION DEL CONTRATO ESTA ESTRUCTURADO SOBRE UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:**

No  SI

A continuación, se presenta el cronograma de la Orden de Servicio no 1352 de 2020:

Ítem	Descripción Actividad/Tarea	Periodo	%Avance	Observaciones
1	Rutina de mantenimiento preventivo1	oct-20	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
2	Rutina de mantenimiento preventivo2	nov-20	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
3	Rutina de mantenimiento preventivo3	dic-20	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
4	Rutina de mantenimiento preventivo4	ene-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
5	Rutina de mantenimiento preventivo5	feb-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
6	Rutina de mantenimiento preventivo6	mar-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
7	Rutina de mantenimiento preventivo7	abr-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
8	Rutina de mantenimiento preventivo8	may-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
9	Rutina de mantenimiento preventivo9	jun-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
10	Rutina de mantenimiento preventivo10	jul-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
11	Rutina de mantenimiento preventivo11	ago-21	0%	Por ejecutar
12	Rutina de mantenimiento preventivo12	sep-21	0%	Por ejecutar

**Tabla 3.** Cronograma Mantenimientos Preventivos Orden de Servicio No. 1352 de 2020

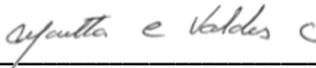
**NOTA:** Como supervisor del contrato certifico que el contratista se encuentra desarrollando a satisfacción las actividades inherentes a la ejecución de la Orden de Servicios No. 1352 de 2020, sin presentar ningún contratiempo y cumpliendo con las condiciones establecidas en el contrato.

Con el presente informe y de acuerdo a lo establecido en los numerales 32 y 33 del Artículo 18° de la Resolución de Rectoría No. 629 de 2016- Manual de Interventoría y Supervisión, certifico que los informes

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

físicos, técnicos, financieros y administrativos sobre el avance de la ejecución del objeto contractual, así como los demás documentos del proceso, reposan en el expediente de la Orden de Servicios No. 1352 de 2020.

Por lo anterior se firma a los **10** días del mes de **agosto** de **2021**.


---

**MARTHA CECILIA VALDÉS CRUZ**  
**JEFE RED DE DATOS UDNET**

Supervisor de la Orden de Servicios No. 1352 de 2020.

	Nombre	Cargo y/o vinculación	Firma
<b>Aprobó</b>	Ing. Martha Valdés	Jefe Red de Datos UDNET	
<b>Revisó</b>	Ing. Laura Betancourt	CPS Red de Datos UDNET	
<b>Elaboró</b>	Ing. Luis Castro	CPS Red de Datos UDNET	
	Ing. Viviana Tarazona	CPS Red de Datos UDNET	
	Tnlga. Lina Cárdenas	CPS Red de Datos UDNET	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 SIGUD
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

### FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN

FECHA ELABORACIÓN DEL INFORME

16 07 2021  
**DÍA MES AÑO**

INFORME SUPERVISIÓN DE PAGO TERCER TRIMESTRE

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>	
No. de Orden de Servicio	1352 DE 7 DE SEPTIEMBRE DE 2020
OBJETO	ADQUIRIR SOPORTE TÉCNICO, ATENCIÓN A EMERGENCIAS, MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PERIÓDICOS, ADQUISICIÓN DE REPUESTOS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO SEGÚN SE REQUIERA POR LA UNIVERSIDAD, PARA LOS EQUIPOS DE AA (AIRE ACONDICIONADO) DE PRECISIÓN MARCA LIEBERT® (AHORA VERTIV®), A CARGO DE LA RED DE DATOS UDNET.
CONTRATISTA	VERTIV COLOMBIA S.A.S.
NIT CONTRATISTA	800252589-9
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	CESAR AUGUSTO BORRERO SABOGAL
C.C.	80.198.952 expedida en Bogotá D.C
FECHA DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN (ACTA DE APROBACIÓN DE PÓLIZAS)	21 de septiembre de 2020
PLAZO DEL CONTRATO	DOCE (12) MESES contado a partir de la suscripción del acta de inicio.
VALOR DEL CONTRATO	\$ 100.668.458,00.
ADICION	\$ 0
FECHA ACTA DE INICIO	30 de septiembre de 2020
FECHA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	29 de septiembre de 2021

**PRÓRROGAS:** SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_X\_\_\_

EN CASO AFIRMATIVO, ESPECIFICAR:

TIEMPO PRÓRROGA: \_\_\_\_\_

FECHA TERMINACIÓN CONTRATO PRÓRROGADO: \_\_\_\_\_

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

2. INFORMACION PRESUPUESTAL		
<b>DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>		
CERTIFICADO (S) DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No.	Fecha Expedición	Valor
No. 1969	17 de junio del 2020	\$ 100.668.500,00.
CERTIFICADO (S) DE REGISTRO PRESUPUESTAL No.	Fecha Expedición	Valor
No. 18868	07 de septiembre de 2020	\$ 100.668.458,00.
<b>INFORMACION PRESUPUESTAL DE ADICIONES</b>		
CERTIFICADO (S) DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No.	Fecha Expedición	Valor
N/A	N/A	N/A
CERTIFICADO (S) DE REGISTRO PRESUPUESTAL No.	Fecha Expedición	Valor
N/A	N/A	N/A

3. DATOS DEL SUPERVISOR	
NOMBRE	MARTHA CECILIA VALDÉS CRUZ
CARGO	Jefe de la Red de Datos UDNET
SEDE	Calle 40
CORREO ELECTRONICO	udnet@udistrital.edu.co
TELEFONO	3239300 EXT. 1302
ACTO DE DESIGNACIÓN (Si aplica)	No Aplica

4. DATOS DE LA PÓLIZA						
COMPAÑÍA ASEGURADORA	BERKLEY INTERNACIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A					
NÚMERO DE POLIZA	37958 y 12292					
FECHA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA	DIA	21	MES	09	AÑO	2020

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO (\$)	VIGENCIA					
		FECHA INICIAL			FECHA FINAL		
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Cumplimiento	\$10.066.845,80	30	09	2020	30	12	2021
Calidad	\$ 20.133.691,60	30	09	2020	30	09	2022

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

TIPO DE AMPAROS	VALOR ASEGURADO (\$)	VIGENCIA					
		FECHA INICIAL			FECHA FINAL		
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Pago de salarios y prestaciones	\$ 5.033.422,90	30	09	2020	30	09	2024
Responsabilidad civil	\$ 10.066.845,80	30	09	2020	30	09	2022

## 5. BALANCE FINANCIERO

De acuerdo con la ejecución del contrato, los recursos presentan el siguiente balance financiero:

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	\$ 100.668.458,00.
VALOR ADICIONADO:	No Aplica
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	\$ 100.668.458,00.
VALOR PAGADO AL CONTRATISTA:	\$ 9.745.958
VALOR EJECUTADO Y POR PAGAR AL CONTRATISTA:	\$ 4.872.978,6
VALOR NO EJECUTADO Y A LIBERAR A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	No Aplica

### 5.1. GESTIÓN DE PAGOS

De acuerdo al desarrollo de la ejecución de la Orden de Servicios No. 1352 de 2020, se realizaron los siguientes pagos:

ítem	Fecha	Valor Total Aprobado (Incluido IVA)	Estado Facturación/Observaciones
1	Febrero de 2021	\$ 4.872.979	<b>PAGADO:</b> Orden de pago <b>No.749</b> del 22 de febrero de 2021.
2	Abril de 2021	\$ 4.872.979	<b>PAGADO:</b> Orden de pago <b>No.2624</b> del 9 de abril de 2021.

#### 5.1. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO:

Recursos girados: (relacionar los pagos realizados a la fecha del informe)

Porcentaje de pagos realizados: **9.68%**

Porcentaje de pagos pendientes a realizar: **90.32%**

#### 5.2. AVANCE EN CUMPLIMIENTO DE EJECUCION DEL CONTRATO

Plazo Inicial: 12 meses

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

Porcentaje avance en tiempo: **75.3 %**

Porcentaje de ejecución (en relación a los servicios de mantenimiento preventivo): **75%**

Porcentaje de ejecución (en relación a repuestos, mantenimientos correctivos y especializados): **27%**

### 5.3. AVANCE FISICO DEL CONTRATO:

A continuación, se informa el avance físico y el cumplimiento técnico de la Orden de Servicio No. 1352 de 2020, firmado entre la Universidad Distrital y VERTIV COLOMBIA S.A.S.

**EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN:** Los equipos de Aire Acondicionado (AA) de precisión cubiertos en el marco del contrato en mención, se relacionan en la Tabla 1. Equipos aire acondicionado Emerson-Liebert.

Ítem	Ubicación	Modelo	Serial	Capacidad Enfriamiento
1	Cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de Paiba	BU067ASCDEI783B	N13C740020	5 Ton.
2	Data Center Olimpo sede Calle 40.	DS053ADC0EI820A	C08M8E0191	15 Ton.

**Tabla 1.** Equipos aire acondicionado Emerson-Liebert.

**CUMPLIMIENTO Y AVANCE FISICO DE ACTIVIDADES DEL CONTRATO:** El estado y cumplimiento técnico de las actividades realizadas durante este periodo de trabajo, se relacionan en la Tabla 2.

Ítem	Nombre de la Actividad	Fecha (dd/mm/aaaa)	# Formato servicio	Completado	Observaciones
1	Reunión y firma de acta de Inicio del contrato.	30/09/2020	N/A	100%	Se firma acta de inicio, y por parte del contratista se entrega documento de programación de mantenimiento, el cual quedó para revisión y ajustes por parte del personal técnico de UDNET

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

<b>Ítem</b>	<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>Fecha (dd/mm/aaaa)</b>	<b># Formato servicio</b>	<b>Completado</b>	<b>Observaciones</b>
2	<b>Soporte a Emergencia</b> en AA de precisión Data Center Olimpo sede <b>Calle 40</b>	10/10/2020	<b>1990</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza soporte de emergencia debido a que se presenta la siguiente alarma: <i>sobre carga de Compresor #1</i>.</li> <li>2. Se realiza inspección de cableado y conectores en la tarjeta principal, en esta revisión no se encuentran daños.</li> <li>3. Se realiza toma de amperaje y voltaje de los Compresores #1 y #2, los cuales se encuentran operando de manera correcta.</li> <li>4. El equipo queda en seguimiento por la alarma presentada, dado que no se encuentra ningún daño y está en correcto funcionamiento</li> </ol>
3	<b>Primera</b> rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede <b>Calle 40</b> .	17/10/2020	<b>2521</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito No. 1.</li> <li>3. Se comprueba la correcta alineación de las correas.</li> <li>4. Se requiere realizar la actualización del firmware de la tarjeta de Control de equipo, lo cual se espera corrija el error presentado en los registros de eventos del equipo.</li> <li>5. Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
4	<b>Primera</b> rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de <b>Paiba</b>	17/10/2020	<b>2508</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 5 filtros en Stock.</li> <li>3. Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
5	<b>Segunda</b> rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede <b>Calle 40</b> .	17/11/2020	<b>3417</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito No. 1.</li> <li>3. Se comprueba la correcta alineación de las correas.</li> <li>4. Equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

<b>Ítem</b>	<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>Fecha (dd/mm/aaaa)</b>	<b># Formato servicio</b>	<b>Completado</b>	<b>Observaciones</b>
6	Segunda rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de Paiba.	17/11/2020	3418	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 4 filtros en Stock.</li> <li>3. Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
7	SopORTE a Emergencia en AA de precisión Data Center Olimpo sede Calle 40.	23/11/2020	2721	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza soporte de emergencia en sitio debido a que se no se tiene administración web al equipo.</li> <li>2. Se realiza inspección de cableado y se encuentra desconectado el patch cord al interior del equipo de AA. Se conecta dicho cable y se restablece la conexión a la red.</li> <li>3. El equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>
8	SopORTE a Emergencia en AA de precisión Data Center Olimpo sede Calle 40.	18/11/2020	1674	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza soporte en sitio debido a la emergencia en el Data Center Olimpo a causa del desprendimiento de la unión de la tubería de suministro de agua del equipo de AA que es requerido para la humidificación del Data Center.</li> <li>2. Se encuentra que la tubería de agua que alimenta el humidificador sufrió un daño aproximadamente a 6 m de la entrada del equipo, la cual mojó dos tableros de distribución eléctrica de los gabinetes.</li> <li>3. Se verifica el tablero eléctrico interno, las conexiones de la bandeja humidificadora, el blower y el desagüe del equipo de AA, sin encontrar agua o daños. Se debe asegurar que los componentes estén secos por completo antes de la puesta en marcha del equipo de AA.</li> <li>4. El equipo queda apagado y desenergizado.</li> </ol> <p>Nota: Personal técnico de UDNET energiza el equipo de AA, el día 19 de noviembre de 2020, luego de que el ing. Eléctrico de la Universidad da visto bueno luego del secado de los tableros eléctricos que fueron afectados.</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 SIGUD
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

<b>Ítem</b>	<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>Fecha (dd/mm/aaaa)</b>	<b># Formato servicio</b>	<b>Completado</b>	<b>Observaciones</b>
<b>9</b>	<b>Tercera</b> rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede <b>Calle 40</b> .	15/12/2020	<b>3407</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito No. 1.</li> <li>3. Se comprueba la correcta alineación de las correas.</li> <li>4. Equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>
<b>10</b>	<b>Tercera</b> rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de <b>Paiba</b> .	15/12/2020	<b>3408</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 16 filtros en Stock de la Universidad.</li> <li>3. Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
<b>11</b>	<b>Entrega de filtros de aire ref:</b> Micro Air 29-1/2 x 28 x 2	15/12/2020	<b>2728</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se hace entrega de doce (12) filtros de aire ref: Micro Air 29-1/2 x 28 x 2 Merv 8, los cuales quedan almacenados en el cuarto principal de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba. Estos corresponden a las rutinas establecidas en el presente contrato. Finalmente quedan 16 filtros en Stock de la Universidad, teniendo 4 del contrato anterior.</li> </ol>
<b>12</b>	<b>Cuarta</b> rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede <b>Calle 40</b> .	19/01/2021	<b>4233</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito No. 1.</li> <li>3. Se comprueba la correcta alineación de las correas.</li> <li>4. Equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

<b>Ítem</b>	<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>Fecha (dd/mm/aaaa)</b>	<b># Formato servicio</b>	<b>Completado</b>	<b>Observaciones</b>
13	Cuarta rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de Paiba.	19/01/2021	4234	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 15 filtros en Stock de la Universidad. 3 del contrato anterior y 12 de este contrato.</li> <li>3. Se realiza cambio de la correa del motor A-41, con el stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 2 correas en stock de la Universidad</li> <li>4. Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
14	Soporte a Emergencia en AA de precisión sede Paiba.	20/01/2021	2626	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza soporte de emergencia en sitio debido a que se detecta una alerta de agua en el piso en el aire acondicionado.</li> <li>2. Se hace inspección del equipo y se tiene que el serpentín presenta humedad, causando que se mojara el sensor de detección de agua.</li> <li>3. Se seca el área y se revisa que no se siga presentando goteo.</li> <li>4. El equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>
15	Quinta rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede Calle 40.	16/02/2021	4182	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito No. 1.</li> <li>3. Se hace cambio de correas B 46, y se hace la anotación de solicitar repuestos de las correas.</li> <li>4. Debido a solicitud de actualización de firmware, se realiza en la rutina. Sin embargo, no es posible completarla debido a que la tarjeta no recibe actualizaciones de firmware.</li> <li>5. Se hace reset de fábrica y se descarga el log de eventos.</li> <li>6. Equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

<b>Ítem</b>	<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>Fecha (dd/mm/aaaa)</b>	<b># Formato servicio</b>	<b>Completado</b>	<b>Observaciones</b>
16	Quinta rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de Paiba.	17/02/2021	4015	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 14 filtros en Stock de la Universidad (2 del contrato anterior y 12 de este contrato).</li> <li>Se realiza cambio de la correa del motor A-41, con el stock de repuestos de contratos anteriores.</li> <li>No se realiza el lavado de la condensadora debido a que el edificio presento un problema con el suministro de agua.</li> <li>Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
17	Soporte a Emergencia en AA de precisión sede Calle 40.	06/03/2021	2033	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza soporte de emergencia en sitio debido a que se detecta una alerta por falla del circuito #1</li> <li>Se realiza una inspección del equipo y se encuentra que el sensor del circuito #1 detectó una temperatura elevada, por lo que apaga el compresor #1 para protegerlo de fallas. Al revisar las protecciones se encontró que uno de los fusibles estaba en circuito abierto, por lo que requiere cambio.</li> <li>El compresor #2 presentó una fuga en una válvula, se hace el cambio de la válvula y se repara la fuga.</li> <li>El equipo se deja enfriar para ponerlo en marcha, queda en correcto funcionamiento y en observación</li> </ol>
18	Sexta rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede Calle 40	16/03/2021		100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito No. 1.</li> <li>El circuito #2 se encuentra con un bajo nivel de refrigerante debido a una fuga en la válvula de corte de la línea de líquido. Se requiere ajuste el nivel de refrigerante R407C y cambio en el gusanillo.</li> <li>Equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

<b>Ítem</b>	<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>Fecha (dd/mm/aaaa)</b>	<b># Formato servicio</b>	<b>Completado</b>	<b>Observaciones</b>
19	Sexta rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de Paiba.	16/03/2021		100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 13 filtros en Stock de la Universidad (1 del contrato anterior y 12 de este contrato).</li> <li>Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
20	Séptima rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede Calle 40	13/04/2021	N/A	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito de refrigeración #. 1.</li> <li>Se hace ajuste del nivel de refrigerante R407C y en el gusanillo del circuito de refrigeración #2, quedando en observación para la siguiente rutina.</li> <li>Equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>
21	Séptima rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de Paiba.	13/04/2021	N/A	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 12 filtros en Stock de la Universidad entregados para la ejecución de este contrato.</li> <li>Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
22	Octava rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede Calle 40	28/05/2021	N/A	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito de refrigeración #. 1.</li> <li>Se hace cambio de correas B46BL en el motor, quedando 2 en bodega.</li> <li>Equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

<b>Ítem</b>	<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>Fecha (dd/mm/aaaa)</b>	<b># Formato servicio</b>	<b>Completado</b>	<b>Observaciones</b>
<b>23</b>	<b>Octava</b> rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de <b>Paiba</b> .	28/05/2021	<b>N/A</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 11 filtros en Stock de la Universidad entregados para la ejecución de este contrato.</li> <li>3. La condensadora del equipo queda pendiente de limpieza debido a la falta de agua en la sede, se reprograma para el 4 de junio de 2021.</li> <li>4. Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>
<b>24</b>	<b>Novena</b> rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión Data Center Olimpo sede <b>Calle 40</b>	23/06/2021	<b>N/A</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se ajusta posición del bulbo válvula de expansión del circuito de refrigeración #. 1.</li> <li>3. Se hace revisión de correas del equipo.</li> <li>4. Se hace revisión a la tubería de desagüe.</li> <li>5. Equipo queda en correcto funcionamiento.</li> </ol>
<b>25</b>	<b>Novena</b> rutina de mantenimiento preventivo AA de precisión cuarto de telecomunicaciones principal sede Aduanilla de <b>Paiba</b> .	23/06/2021	<b>N/A</b>	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza mantenimiento preventivo general.</li> <li>2. Se realiza cambio de filtro de polvo, con los que se encuentran en el Stock de repuestos de contratos anteriores. Quedan 10 filtros en Stock de la Universidad entregados para la ejecución de este contrato.</li> <li>3. Equipo queda en correcto funcionamiento</li> </ol>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

<b>Ítem</b>	<b>Nombre de la Actividad</b>	<b>Fecha (dd/mm/aaaa)</b>	<b># Formato servicio</b>	<b>Completado</b>	<b>Observaciones</b>
26	Documentación	Del 01/06/2021 al 30/06/2021	N/A	100%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se solicita a la empresa Vertiv una propuesta de mantenimiento correctivo para poner en correcto funcionamiento el equipo de Aire Acondicionado de la sede Tecnológica, ubicado en el bloque 13, piso 2. Dicha propuesta es remitida por la empresa el 17 de junio de 2021. Se hacen observaciones a la propuesta y se recibe la actualización el 21 de junio de 2021.</li> <li>2. Se redacta el documento de otro si modificatorio para posiblemente incluir el equipo de Aire Acondicionado de la sede Tecnológica, y se envía a Vertiv para trámites de firma el 21 de junio de 2021, sin recepción al corte del 30 de junio de 2021.</li> </ol>

**Tabla 2.** Cumplimiento y avance de actividades del contrato durante el periodo de trabajo

**OBSERVACIONES:**

**Del 30 de Septiembre de 2020 al 31 de Marzo de 2021:**

**Septiembre de 2020**

1. El 30 de septiembre de 2020 se firma el acta de inicio.

**Octubre de 2020**

2. El 10 de octubre de 2020 se realiza soporte a emergencias en el equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
3. El 17 de octubre de 2020 se realiza la primera rutina de mantenimiento preventivo a los equipos de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
4. El 17 de octubre de 2020 se realiza la primera rutina de mantenimiento preventivo a los equipos de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba.

**Noviembre de 2020**

5. El 17 de noviembre de 2020 se realiza la segunda rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
6. El 17 de noviembre de 2020 se realiza la segunda rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba.
7. El 18 de noviembre de 2020 se realiza soporte a emergencias en el equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40 debido del desprendimiento de la unión de la tubería de suministro de agua del equipo de AA.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

- El 23 de noviembre de 2020 se realiza soporte a emergencias en el equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40 debido a que el equipo no tiene administración web.

#### **Diciembre de 2020**

- El 15 de diciembre de 2020 se realiza la tercera rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
- El 15 de diciembre de 2020 se realiza la tercera rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba.
- El 15 de diciembre de 2020 se realiza la entrega por parte de VERTIV a la Universidad; 12 filtros de aire ref: Micro Air 29-1/2 x 28 x 2, que están almacenados en el cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba

#### **Enero de 2021:**

- El 19 de enero de 2021 se realiza la cuarta rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
- El 19 de enero de 2021 se realiza la cuarta rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba.
- El 20 de enero de 2021 se realiza el soporte a emergencias debido a una alerta de agua en el piso en el equipo de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba

#### **Febrero de 2021:**

- El 16 de febrero de 2021 se realiza la quinta rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
- El 17 de febrero de 2021 se realiza la quinta rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba.

#### **Marzo de 2021:**

- El 6 de marzo de 2021 se realiza el soporte a emergencias debido a una alerta por falla del circuito #1 en el equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo de la sede Calle 40
- El 16 de marzo de 2021 se realiza la sexta rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
- El 16 de marzo de 2021 se realiza la sexta rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba.

#### **Abril de 2021:**

- El 13 de abril de 2021 se realiza la séptima rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
- El 13 de abril de 2021 se realiza la séptima rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba.
- El 6 de abril de 2021 se reitera la actualización de la propuesta "COT-VTV-485012-2021-ADECUACIÓN TUBERÍA BANDEJA HUMIDIFICADORA" para realizar mantenimiento correctivo de la tubería de ingreso a la humidificadora del AA Liebert DS. El 14 de abril de

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

2021 se recibe la actualización de la propuesta, se hacen observaciones y se solicita una nueva actualización de la propuesta.

4. El 6 de abril de 2021 se reitera la actualización de la propuesta “COT-VTV- 283117-2021 RETROFIT U DISTRITAL” para realizar el mantenimiento especializado en el cual se propone cambio blower por kit retrofit AA Liebert DS. El 14 de abril de 2021 se recibe la actualización de la propuesta y se le da el visto bueno el día 15 de abril de 2021, además se solicita el cronograma de actividades para el desarrollo de la propuesta.
5. El 9 de abril de 2021 se recibe la orden de pago #2624, correspondiente al segundo pago de mantenimientos preventivos.

#### **Mayo de 2021:**

1. El 28 de mayo de 2021 se realiza la octava rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
2. El 28 de mayo de 2021 se realiza la octava rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba.
3. El 4 de mayo de 2021 se le da visto bueno a la propuesta “COT-VTV-485012-2021-ADECUACIÓN TUBERÍA BANDEJA HUMIDIFICADORA” para realizar mantenimiento correctivo de la tubería de ingreso a la humidificadora del AA Liebert DS, además se solicita el cronograma de actividades para el desarrollo de la propuesta.
4. El 3 de mayo de 2021 se reitera la solicitud del cronograma de actividades de la propuesta “COT-VTV- 283117-2021 RETROFIT U DISTRITAL” para realizar el mantenimiento especializado en el cual se propone cambio blower por kit retrofit AA Liebert DS. El 7 de mayo de 2021 se realiza una sesión virtual por medio de Meet para aclarar temas relacionados con la propuesta.

#### **Junio de 2021**

1. El 23 de junio de 2021 se realiza la octava rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del Data Center Olimpo sede Calle 40.
2. El 23 de junio de 2021 se realiza la octava rutina de mantenimiento preventivo al equipo de AA de precisión del cuarto de telecomunicaciones de la sede Aduanilla de Paiba.
3. Durante el mes de junio se reitera la solicitud del cronograma de actividades de la propuesta “COT-VTV-485012-2021-ADECUACIÓN TUBERÍA BANDEJA HUMIDIFICADORA” para realizar mantenimiento correctivo de la tubería de ingreso a la humidificadora del AA Liebert DS.
4. El 9 de junio de 2021 se realiza una visita a la sede Calle 40 para realizar un levantamiento de información relevante a la propuesta “COT-VTV- 283117-2021 RETROFIT U DISTRITAL” para realizar el mantenimiento especializado en el cual se propone cambio blower por kit retrofit AA Liebert DS. El 17 de junio de 2021 se recibe el cronograma de la actividad. El 21 de junio de 2021 se remiten algunas inquietudes respecto al equipo de contingencia.

En el presente informe se adjuntan los siguientes documentos:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b>	Código: GC-PR-003-FR-036	 <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

1. Formatos de servicio relacionados en la columna 4 “# FORMATO SERVICIO” del cuadro “ESTADO DE AVANCE Y CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES DEL CONTRATO” del periodo de trabajo informado. *“Formatos de servicio tercer trimestre.pdf”*

La documentación relevante al contrato reposa en medio físico en la oficina de la Red de Datos UDNET, y en medio digital todos los informes y demás documentos generados durante la ejecución del contrato y almacenados en la ruta:

\\contnet1\SeguimientoContratos\$\Contratos\_Compras\ORDEN DE SERVICIO 1352-2020

Para ingresar a la carpeta compartida es necesario tener cuenta de dominio udistrital.edu.co y solicitar acceso a la Red de Datos UDNET.

**6. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA O PROBLEMAS EN LA EJECUCION ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA:**

No  SI

Describir brevemente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:

**7. INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS EN LA EJECUCION ATRIBUIBLES A LA UNIVERSIDAD**

No  SI

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:

**8. LA EJECUCION DEL CONTRATO ESTA ESTRUCTURADO SOBRE UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:**

No  SI

A continuación, se presenta el cronograma de la Orden de Servicio no 1352 de 2020:

Ítem	Descripción Actividad/Tarea	Periodo	%Avance	Observaciones
1	Rutina de mantenimiento preventivo1	oct-20	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
2	Rutina de mantenimiento preventivo2	nov-20	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
3	Rutina de mantenimiento preventivo3	dic-20	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
4	Rutina de mantenimiento preventivo4	ene-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
5	Rutina de mantenimiento preventivo5	feb-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN</b> Código: GC-PR-003-FR-036	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Gestión de Recursos Versión 01	
	Proceso: Gestión Contractual Fecha de Aprobación: 11/07/2019	

Ítem	Descripción Actividad/Tarea	Periodo	%Avance	Observaciones
6	Rutina de mantenimiento preventivo6	mar-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
7	Rutina de mantenimiento preventivo7	abr-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
8	Rutina de mantenimiento preventivo8	may-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
9	Rutina de mantenimiento preventivo9	jun-21	100%	Ejecutada y equipos AA Olimpo y Paiba en correcto funcionamiento
10	Rutina de mantenimiento preventivo10	jul-21	0%	Por ejecutar
11	Rutina de mantenimiento preventivo11	ago-21	0%	Por ejecutar
12	Rutina de mantenimiento preventivo12	sep-21	0%	Por ejecutar

**Tabla 3.** Cronograma Mantenimientos Preventivos Orden de Servicio No. 1352 de 2020

**NOTA:** Como supervisor del contrato certifico que el contratista se encuentra desarrollando a satisfacción las actividades inherentes a la ejecución de la Orden de Servicios No. 1352 de 2020, sin presentar ningún contratiempo y cumpliendo con las condiciones establecidas en el contrato.

Con el presente informe y de acuerdo a lo establecido en los numerales 32 y 33 del Artículo 18° de la Resolución de Rectoría No. 629 de 2016- Manual de Interventoría y Supervisión, certifico que los informes físicos, técnicos, financieros y administrativos sobre el avance de la ejecución del objeto contractual, así como los demás documentos del proceso, reposan en el expediente de la Orden de Servicios No. 1352 de 2020.

Por lo anterior se firma a los **16** días del mes de **julio** de **2021**.

**MARTHA CECILIA VALDÉS CRUZ**  
**JEFE RED DE DATOS UDNET**

Supervisor de la Orden de Servicios No. 1352 de 2020.

	Nombre	Cargo y/o vinculación	Firma
Aprobó	Ing. Martha Valdés	Jefe Red de Datos UDNET	
Revisó	Ing. Laura Betancourt	CPS Red de Datos UDNET	
Elaboró	Ing. Luis Castro	CPS Red de Datos UDNET	
	Ing. Viviana Tarazona	CPS Red de Datos UDNET	



ORDEN DE SERVICIOS NUMERO 1352

## ORDEN DE SERVICIOS CELEBRADA ENTRE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y VERTIV COLOMBIA SAS ( JURIDICA)

Entre los suscritos, de una parte, **ALVARO ESPINEL ORTEGA**, mayor de edad vecino(a) de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No. 19483708 expedida en Bogotá D.C., quien actúa en calidad de VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO según Resolución de Rectoría N° 182 del 20 de Mayo de 2019, ente Universitario autónomo de conformidad con la ley 30 de 1992, debidamente autorizado para contratar según Acuerdo 003 de 2015, Resolución Reglamentaria No. 262 de 2015 , Resolución No 443 de 2015, Resolución 179 de 2016, Resolución 107 del 20 de abril de 2018 y Resolución 009 del 15 de enero de 2020, quien en lo sucesivo se denominará **LA UNIVERSIDAD**, con NIT 899999230-7 y **CESAR AUGUSTO BORRERO SABOGAL**, mayor de edad y vecino de esta ciudad, identificado con **CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 80198952** expedida en Bogotá D.C., quien actúa en nombre y representación legal de **VERTIV COLOMBIA SAS** con NIT 800252589-9, en adelante **EL CONTRATISTA**, quienes hemos convenido celebrar la presente **ORDEN DE SERVICIOS**, que se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: Objeto del Contrato.** En virtud de la presente ORDEN DE SERVICIOS **EL CONTRATISTA** se obliga con **LA UNIVERSIDAD** por sus propios medios y con plena autonomía a ADQUIRIR SOPORTE TÉCNICO, ATENCIÓN A EMERGENCIAS, MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PERIÓDICOS, ADQUISICIÓN DE REPUESTOS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO SEGÚN SE REQUIERA POR LA UNIVERSIDAD, PARA LOS EQUIPOS DE AA (AIRE ACONDICIONADO) DE PRECISIÓN MARCA LIEBERT® (AHORA VERTIV®), A CARGO DE LA RED DE DATOS UDNET, que por este documento se formaliza, los elementos contenidos en el ANEXO en las cantidades y especificaciones técnicas allí contenidas; de conformidad con las condiciones, características, especificaciones señaladas en los estudios y documentos previos de solicitud de adquisiciones y servicios y lo cotizado en la propuesta de servicio COT-VTV-235723-2020 v2 del 13 de abril de 2020. de acuerdo con la propuesta de servicio presentada por **EL CONTRATISTA** y que forma parte integral del presente contrato **CLÁUSULA SEGUNDA: Valor.** La **UNIVERSIDAD** pagará por los servicios objeto de la presente ORDEN DE SERVICIOS, la suma de cien millones seiscientos sesenta y ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho pesos (\$ 100.668.458,00). *Dicho valor contiene todos los costos, directos e indirectos*, que conllevan la plena ejecución del contrato, así como los impuestos pertinentes. **PARÁGRAFO** . De conformidad con el formulario de Registro Único Tributario **EL CONTRATISTA** informa al régimen tributario correspondiente y cualquier cambio al mismo será responsabilidad exclusiva de éste, y deberá dar aviso al supervisor del contrato. **LA UNIVERSIDAD** no reconocerá el valor adicional al contrato por éste concepto. **CLÁUSULA TERCERA: Forma de pago.** La Universidad Distrital cancelará al contratista la totalidad del valor del contrato en pagos parciales, distribuidos de la siguiente manera: I. Para el soporte técnico de atención a emergencias en esquema 7x24x365 y mantenimientos preventivos periódicos el valor se dividirá en cuatro (4) pagos trimestrales iguales (cada tres rutinas de mantenimiento preventivo realizadas), con la entrega de los siguientes

documentos: a) Factura, incluido IVA discriminado con el porcentaje aplicado, la desagregación de los costos de los servicios, con un periodo de vencimiento no inferior a sesenta (60) días. b) Informe técnico o reporte de servicio. c) Certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato. d) RUT actualizado. e) Cámara de comercio actualizado no mayor a noventa (90) días. f) Cuenta bancaria a nombre de la empresa. g) Documentos referidos en la circular No 001 y 002 de 2016 de la División de Recursos Financieros y aquellos documentos que sean aplicables por cambios normativos o expedidos por la Universidad. II. Para la entrega de repuestos, servicios de mantenimiento correctivo y servicios de mantenimiento especializado debidamente aprobado, el pago se hará después de que la Universidad emita el recibido a satisfacción del repuesto, bien instalado o del servicio de mantenimiento prestado, con la entrega de los documentos mencionados en los literales desde la a. hasta la g. del numeral anterior. Además, se deben adjuntar los documentos de garantía sobre los repuestos adquiridos, según aplique. Para el primer pago se debe adjuntar: a) Acta de inicio firmada por el contratista y el supervisor por parte de la Universidad, la cual a su vez debe tener anexo el cronograma de actividades entregado por el contratista para visto bueno o modificación por parte del supervisor del contrato. b) Actualización de pólizas. **LA UNIVERSIDAD** pagará AL CONTRATISTA el valor parcial del presente contrato según contado comercial. El pago se realizará dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha en que se radique a la División Financiera la factura comercial junto con la certificación expedida por el supervisor del contrato, informe de ejecución del contrato, último pago de parafiscales o copia de seguridad social, evaluación del proveedor, copia del RUT y Cámara de Comercio (no mayor a 90 días, si es el caso). LO ANTERIOR TENIENDO EN CUENTA LOS FORMATOS SIGUD. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Los pagos están sujetos a los descuentos de ley. **CLÁUSULA CUARTA: Imputación Presupuestal LA UNIVERSIDAD** pagará el valor de la presente ORDEN DE SERVICIOS con cargo al certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1969 del 2020, Rubro: Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo. **CLÁUSULA QUINTA: Plazo.** La duración del presente Contrato será de 12 Mes(es) contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previa presentación y aprobación de la garantía única y demás requisitos establecidos. **PARÁGRAFO PRIMERO. VER ANEXO PARÁGRAFO SEGUNDO.** En el evento de la terminación del Contrato por cumplimiento del plazo pactado o por terminación bilateral **EL CONTRATISTA** esta obligado a entregar a **LA UNIVERSIDAD** los documentos y demás elementos recibidos y producidos para el cumplimiento del objeto contractual. **CLÁUSULA SEXTA: - Supervisión.** Esta función será adelantada por el cargo de **JEFE OFICINA RED DE DATOS (UDNET)** y sus funciones serán las estipuladas en la Resolución No. 629 de 2016 (Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas) y Resolución 018 del 17 de enero de 2018 emanadas de Rectoría y las demás inherentes a la función desempeñada. **CLÁUSULA SEPTÍMA: Garantía Única (Según resolución 003 del 15 de enero de 2016 emitida por rectoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas)** . Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, **EL CONTRATISTA** se obliga a constituir con una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia y cuya póliza matriz haya sido aprobada por la superintendencia a favor de **LA UNIVERSIDAD**, una garantía única que ampare:

AMPARO	SUFICIENCIA	DESCRIPCION
Amparo de Cumplimiento	10%	DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO Y CON UNA VIGENCIA IGUAL A LA DEL PLAZO DEL CONTRATO Y TRES (3) MESES MAS
Amparo de Calidad y Correcto Funcionamiento del Bien o Servicio	20%	DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO EL IVA, DURANTE SU EJECUCIÓN Y DOCE (12) MESES MAS
Amparo de Salarios, Prestaciones e Indemnizaciones	5%	DEL VALOR DEL CONTRATO POR EL TERMINO DE VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MAS
Amparo de Responsabilidad Civil Extra-contractual	10%	DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, POR UNA VIGENCIA IGUAL A LA MISMA Y UN (1) AÑO MÁS

**PARÁGRAFO PRIMERO.** Para dar cumplimiento a la garantía exigida, EL CONTRATISTA contara con CINCO (5) DIAS hábiles para reclamar copia del contrato; una vez recibida dentro de este termino contara con TRES (3) DIAS hábiles para ALLEGAR la garantía, la cual requiere para su validez, la aprobación por parte de LA UNIVERSIDAD a través de la Sección de Compras. PARÁGRAFO SEGUNDO. transcurridos los términos estipulados anteriormente, sin que haya cumplido con esos requisitos, LA UNIVERSIDAD entenderá que no hay interés de legalizar el contrato y en consecuencia LA UNIVERSIDAD procederá a ANULAR por ausencia de requisitos de perfeccionamiento el presente Contrato. **PARÁGRAFO TERCERO** . Corresponde al Supervisor del contrato verificar de manera constante la vigencia de las garantías, de acuerdo con la efectiva ejecución presupuestal del contrato y en todo caso siempre las garantías deberán corresponder a la vigencia establecida en esta cláusula. **PARÁGRAFO CUARTO** En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender el contrato o en cualquier otro evento necesario, EL CONTRATISTA se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes y a la modificación realizada al contrato. **CLÁUSULA OCTAVA: Confidencialidad.** EL CONTRATISTA asume con LA UNIVERSIDAD un compromiso de reserva y confidencialidad y a no divulgar, difundir y/o usar por ningún medio, sin consentimiento escrito, la información que le haya sido revelada. Igualmente se compromete a mantener la información y documentos de LA UNIVERSIDAD en reserva o secreto y mantenerla debidamente protegida del acceso de terceros con el fin de no permitir su conocimiento y manejo por personas no autorizadas. No podrá permitir la copia, reproducción y eliminación total o parcial de los mismos sin previa autorización expresa o escrita de LA UNIVERSIDAD. **PARÁGRAFO.** El incumplimiento acarreará la terminación unilateral del contrato por parte de LA UNIVERSIDAD. **CLÁUSULA NOVENA: Cesión.** EL CONTRATISTA no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato a persona natural o jurídica, si no con la autorización previa y por escrito de LA UNIVERSIDAD. **CLÁUSULA DÉCIMA : Modificación, adición y/o prórroga.** El contrato solo podrá ser modificado, adicionado y/o prorrogado de mutuo acuerdo entre las partes, mediante OTROSI, el cual hará parte integral del presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: Multas y penal pecuniaria.** En caso de incumplimiento parcial o total de contrato LA UNIVERSIDAD, previo informe de incumplimiento por parte del supervisor y agotamiento del trámite previsto a la ley 437 de 2011, conforme a lo señalado en la circular número 2534 de 2015, de la oficina asesora jurídica y con citación de la correspondiente compañía aseguradora, exigirá directamente a EL CONTRATISTA, a título de multa, lo correspondiente al 1% del valor del contrato y máximo hasta el 10 % del mismo, a título de multa, así como el 10% de este a título de clausula penal. Para estos efectos, se reviste de mérito ejecutivo la presente clausula y se considerara en mora al contratista incumplido a partir de la fecha de rendición del informe por parte del supervisor; **EL CONTRATISTA** autoriza para que esta suma sea descontada de las cuentas que, por cualquier concepto, LA UNIVERSIDAD le adeude, sin perjuicio de las acciones judiciales a que haya lugar. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: Suspensión.** Por circunstancia de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado se podrá suspender temporalmente la ejecución de la presente ORDEN DE SERVICIOS de común acuerdo entre las partes mediante la suscripción de un acta de suspensión en la que conste el termino de la misma y que no será computable para efectos del plazo extintivo, ni dará derecho a exigir indemnización alguna ni a reclamar gastos diferentes a los causados a la fecha se suspensión. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: Terminación Bilateral.** Las partes de común acuerdo podrán dar por terminado el presente contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: Liquidación.** El presente contrato no será objeto de liquidación, salvo en el evento de que termine de manera anticipada conforme lo dispone el artículo 91 de la Resolución Rectoral N° 262 de 2015. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: No existencia de subordinación ni relación laboral y exención de prestaciones sociales.** EL CONTRATISTA no tendrá derecho a ninguna prestación distinta a los emolumentos expresamente convenidos en las clausulas anteriores, toda vez que el presente contrato no vincula a la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas, ni laboral ni prestacionalmente, con EL CONTRATISTA en virtud de la ejecución del mismo. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: Inhabilidades e Incompatibilidades.** EL CONTRATISTA afirma

bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la firma del contrato que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en las normas vigentes para **CONTRATAR** con **LA UNIVERSIDAD**. **CLÁUSULA DÉCIMA SEPTÍMA: Solución Directa de Controversias Contractuales.** Las partes, en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato acudirán a los mecanismos de solución previstos en la ley tales como la conciliación, amigable composición y transacción. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: Indemnidad.** **EL CONTRATISTA** será responsable y mantendrá indemne por cualquier concepto a **LA UNIVERSIDAD** incluida cualquier acción, reclamación o demanda de cual naturaleza derivada de los daños y/o perjuicios causados a propiedades, a la vida o a la integridad personal de terceros o empleados, agentes o subcontratistas de cualquiera de las partes, que surjan como consecuencia directa o indirecta de actos, hechos u omisiones del **CONTRATISTA**, sus empleados, agentes o subcontratistas relacionadas con el objeto del presente contrato o derivados de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley Colombiana. **EL CONTRATISTA** dará estricto cumplimiento a los lineamientos, normas, reglamentos, orientaciones y leyes ambientales aplicables. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: Propiedad de la Información.** Los documentos y demás productos que surjan como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán de propiedad de **LA UNIVERSIDAD**, sin perjuicio de los derechos morales que corresponda al autor de los mismos. **CLÁUSULA VIGESIMA: Protección y Cumplimiento a la normatividad ambiental .** **EL CONTRATISTA**, en desarrollo del presente contrato dará estricto cumplimiento a los lineamientos, normas, reglamentos, orientaciones y leyes ambientales aplicables. **CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA: Documentos.** Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos: 21.1. Propuesta de servicio, 21.2. Certificados de Disponibilidad y Registro Presupuestal, 21.3. Acta de inicio, 21.4. Acta de Aprobación de Póliza y 21.5. Los demás que se generen durante la ejecución. **CLÁUSULA VIGESIMA SEGUNDA: Perfeccionamiento y ejecución.** El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes. Para su ejecución requiere el registro presupuestal, la aprobación de la garantía de que trata el presente Contrato, si aplica, y la suscripción del “acta de inicio” donde haya lugar. **CLÁUSULA VIGESIMA TERCERA: Lugar de ejecución y domicilio contractual.** Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en la ciudad de Bogotá, D.C. Para constancia, se firma en Bogotá, D.C., el. 7 DE SEPTIEMBRE DE 2020

OMAR FERNANDO VIZCAYA PEREZ  
Firmado digitalmente por OMAR FERNANDO VIZCAYA PEREZ  
Fecha: 2020.08.27 18:42:07 -05'00'

CESAR AUGUSTO BORRERO SABOGAL  
Digitally signed by CESAR AUGUSTO BORRERO SABOGAL  
Date: 2020.08.27 16:11:50 -05'00'

Para constancia se firma, a los,

800252589-VERTIV COLOMBIA SAS

Contratista



19483708-Alvaro Espinel Ortega

ORDENADOR GASTO - (VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO)

Elaborado por GLORIA XIMENA MONTEALEGRE VILLANUEVA

Aprobado por TULIO BERNARDO ISAZA SANTAMARIA



<b>CLIENTE:</b> UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS	<b>Codigo Cliente:</b> 140360443	<b>Orden de Compra:</b>
<b>NIT.</b> 899999230-7	<b>Ciudad:</b> BOGOTA	<b>Asesor:</b>
<b>Dirección:</b> CARRERA 7 40 53 - Bogota Bogota DC		<b>Contrato:</b> C0000002875RV
<b>Teléfono:</b>		<b>Medio de Pago:</b> Otro
<b>Email:</b>		<b>Elaborado Por:</b> LEIDY_MARTIN

CODIGO	DETALLE	CANTIDAD	U/M	VALOR UNITARIO	DCTO	BASE GRAVABLE	IMPUESTO		VALOR TOTAL
							%	VALOR	
999	1. Servicio de Mantenimiento Preventivo AA Liebert 3er Trimestre Contrato No. 1352-2020 Mtto AA DS Sede Olimpo Mtto AA CH Sede Paiba	3	EA	647,642		1,942,926	IVA 19	369,155.94	2,312,081.94
		3	EA	717,338		2,152,014	IVA 19	408,882.66	2,560,896.66
Total Nro Líneas: 1									

<b>OBSERVACIONES:</b> DESTINATION CONTROL STATEMENT Applicable only in Latin America These commodities technology or software were exported from the United States in accordance with the EAR of that country. Diversion contrary to the provisions of the legal provisions in Latin America which may prohibit the exportation or importation of certain goods to the countries entities and persons established in any export laws issued in foreign countries which contain measures to preserve peace and international security  18763002422397 2019-12-05 2021-12-05 V74001 - V79000  ESTA FACTURA CAUSARA INTERESES POR MORA A LA TASA MAXIMA AUTORIZADA POR LA LEY/NO SE ACEPTAN DEVOLUCIONES. ESTA FACTURA DE VENTA SE ASIMILA PARA TODOS SUS EFECTOS LEGALES A LA LETRA DE CAMBIO SEGÚN ARTICULO 774 DEL CODIGO DE COMERCIO  <b>Condición de Pago:</b> FAVOR PAGAR POR TRANSFERENCIA ELECTRONICA O CHEQUE A NOMBRE DE VERTIV Colombia SAS Forma de Pago: Crédito	<b>MONEDA</b> COP <b>TOTAL BRUTO</b> 4,094,940 <b>TOTAL BASE GRAVABLE</b> 4,094,940 <b>IVA 19%</b> 778,038.6
	<b>VALOR TOTAL</b> 4,872,978.6
	<b>Valor en Letras:</b> CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO PUNTO SESENTA
	IVA REGIMEN COMUN ACTIVIDAD ECONOMICA 4774 TARIFA ICA 11.04 X 1000 VENTAS 9.66x1000 SERVICIOS/Agente Retenedor de IVA

CUFE : 129c67949b55e296003fb6c2087bfb17381f22e648ce67fe24ff11055fc5c8577d19d564cdccdf65c8c74fd6f2f463e2

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:**

**NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO**

Razón social: VERTIV COLOMBIA SAS  
Nit: 800.252.589-9  
Domicilio principal: Bogotá D.C.

**MATRÍCULA**

Matrícula No. 00629080  
Fecha de matrícula: 23 de enero de 1995  
Último año renovado: 2021  
Fecha de renovación: 30 de marzo de 2021

**UBICACIÓN**

Dirección del domicilio principal: Cra 19 # 100-45 P 15  
Municipio: Bogotá D.C.  
Correo electrónico: omar.vizcaya@vertiv.com  
Teléfono comercial 1: 7058000  
Teléfono comercial 2: No reportó.  
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Cra 19 # 100-45 P 15  
Municipio: Bogotá D.C.  
Correo electrónico de notificación: omar.vizcaya@vertiv.com  
Teléfono para notificación 1: 7058000  
Teléfono para notificación 2: No reportó.  
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56**

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

**CONSTITUCIÓN**

Constitución: E.P. No. 0120, Notaría 16 de Santa Fe de Bogotá, del 19 de enero de 1995, inscrita el 23 de enero de 1995, bajo el No. 478333, del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada: EMERSON ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA.

**REFORMAS ESPECIALES**

Que por Acta No. 107 de la Junta de Socios, del 30 de noviembre de 2015, inscrito el 3 de diciembre de 2015 bajo el número 02041633 del libro IX, la sociedad de la referencia cambio su nombre de: EMERSON ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA, por el de: EMERSON ELECTRIC DE COLOMBIA S.A.S.

**CERTIFICA:**

Que por Acta No. 113 de la Asamblea de Accionistas del 28 de febrero de 2017, inscrita el 28 de febrero de 2017 bajo el número 02190820 del libro IX, la sociedad de la referencia cambio su nombre de: EMERSON ELECTRIC DE COLOMBIA S.A.S, por el de: VERTIV COLOMBIA S.A.S.

Que por Acta No. 107 de la Junta de Socios, del 30 de noviembre de 2015, inscrito el 3 de diciembre de 2015 bajo el número 02041633 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de sociedad limitada a sociedad por acciones simplificada bajo el nombre de: EMERSON ELECTRIC DE COLOMBIA S.A.S.

Que por Escritura Pública No. 0405 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 26 de febrero de 2008, inscrita el 05 de marzo de 2008 bajo el número 1196069 del libro IX, en virtud de la fusión entre la sociedad de la referencia ( absorbente ) y la sociedad ingenierías asociadas I.A. LTDA (absorbida) esta última traspaso en bloque su capital.

**TÉRMINO DE DURACIÓN**

Vigencia: Que la sociedad no se halla disuelta, y su duración es indefinida.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL****Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56**

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

**OBJETO SOCIAL**

Objeto Social: El objeto de la sociedad será: (a) La fabricación, importación y venta de todo tipo de maquinaria y equipos eléctricos o de otro tipo junto con sus partes, repuestos y herramientas y en general, cualquier tipo de bien necesario para la utilización de los mencionados equipos así como proveer los servicios de soporte administrativo y financiero, contables, aduaneros y logísticos necesarios para la ejecución de las operaciones comerciales en Colombia de sociedades extranjeras relacionadas o no con Emerson co. En los Estados Unidos de América. En desarrollo de su objeto social, la sociedad podrá desarrollar todos los actos y celebrar todos los contratos que tengan relación directa con dicho objeto social, incluidos los siguientes: 1. Ensamblar, comprar, importar reparar, manufacturar y vender motores, bombas y accesorios; 2. Suministrar asistencia técnica y servicios para la puesta en marcha, la inspección, el mantenimiento y la reparación de instalaciones y sistemas de potencia eléctrica, 3. Suministrar asistencia técnica y tecnológica y servicios; 4. Importar y vender equipos relacionados con la aplicación e implementación de técnicas y programas de mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo y proactivo en las instalaciones industriales; 5. Comercializar todo tipo de equipos y servicios en áreas relacionadas con medición e instrumentación analítica, válvulas de control, válvulas de seguridad abierto cerrado, actuadores eléctricos y neumáticos para válvulas, sistemas de control distribuido y software para aplicaciones de control y automatización de procesos en plantas y fábricas industriales; accesorios industriales y compresores para aplicaciones en sistemas de calefacción, aire acondicionado, ventilación y refrigeración, herramientas, escaleras y estanterías industriales, equipos de laboratorios para pruebas destructivas y no destructivas; accesorios eléctricos para aplicaciones a prueba de explosión, industriales y residenciales, válvulas solenoides e interruptores de transferencia eléctrica automáticos para aplicaciones en generación eléctrica auxiliar; equipos de aire acondicionado de precisión; sistemas de suministro de energía ininterrumpido(ups), sistemas de suministro de energía eléctrica en corriente directa y alterna, equipos de conversión de alimentación de potencia y estaciones de control de conmutación eléctrica; 6. Adquirir para su uso exclusivo bienes muebles e inmuebles y en general, la realización de actividades de lícito comercio necesarias, para cumplir con el objeto social de la compañía; 7. Adquirir a cualquier título, poseer y ser propietaria de

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----  
toda clase de bienes muebles es inmuebles, enajenarlos, arrendarlos y hacer toda clase de operaciones sobre ellos y constituir toda clase de gravámenes y limitaciones al dominio sobre los mismos; 8. Tomar en arrendamiento toda clase de bienes muebles e inmuebles; 9. Invertir en toda clase de empresas industriales, comerciales y financieras, adquiriendo, cuotas, partes y acciones; 10. Contraer toda clase de créditos, sin importar su cuantía, y crear toda clase de títulos valores e instrumentos negociables, cobrarlos, endosarlos y celebrar toda clase de operación con ellos; 11. Invertir sus recursos en toda clase de instrumentos, títulos y papeles que emitan en los mercados financieros y celebrar toda clase de operaciones con ellos; 12. Dar u otorgar y recibir préstamos. (b) Adicionalmente, podrá realizar cualquier otra actividad económica, comercial o civil lícita tanto en Colombia como en el extranjero, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5(5) de la Ley 1258 de 2008.

**CAPITAL**

Capital:

\*\* Capital Autorizado \*\*

Valor : \$13,795,683,000.00  
No. de acciones : 13,795,683.00  
Valor nominal : \$1,000.00

\*\* Capital Suscrito \*\*

Valor : \$13,795,683,000.00  
No. de acciones : 13,795,683.00  
Valor nominal : \$1,000.00

\*\* Capital Pagado \*\*

Valor : \$13,795,683,000.00  
No. de acciones : 13,795,683.00  
Valor nominal : \$1,000.00**REPRESENTACIÓN LEGAL**

Representación Legal: La representación legal de la sociedad estará a cargo de los gerentes y los directores.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL**

Facultades del Representante Legal: Son funciones de los representantes legales: (a) Representar a la sociedad ante los accionistas, ante terceros y ante autoridades de los órdenes administrativo o jurisdiccional, con facultades para transigir, comprometer y desistir y para comparecer en juicio; (b) Crear los empleos necesarios para el normal desarrollo del objeto social de la sociedad así como asignar sus funciones y remuneración, designar a las personas encargadas de ostentar tales posiciones, acordar con ellas el valor de sus servicios y removerlas o reemplazarlas cuando sea apropiado. (c) Supervisar el comportamiento de los empleados de la sociedad para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones. (d) Cumplir y hacer cumplir las determinaciones de la asamblea general de accionistas. (e) Presentar en las reuniones ordinarias de la asamblea general de accionistas el balance general de los negocios del respectivo ejercicio junto con el estado de resultados, un proyecto sobre distribución de utilidades o sobre cancelación de perdidas, junto con un informe sobre el estado de los negocios de la sociedad. (f) Suministrar a la asamblea general de accionistas los informes que esta le solicite. (g) Otorgar los poderes que sean necesarios para la defensa o representación de la sociedad. (h) Someter las diferencias que puedan surgir entre la sociedad y terceros a la decisión de árbitros y concurrir a la designación de dichos, árbitros y del apoderado que haya de representarla ante el respectivo tribunal. (i) Ejercer libremente todos los actos y acuerdos apropiados y necesarios para el cumplimiento del objeto social, y (j) Ejercer las demás atribuciones que le confieren las leyes y los estatutos sociales y las demás que le correspondan en razón de la naturaleza de su cargo. Salvo en los casos de representación legal, los administradores y empleados de la sociedad no podrán representar en la asamblea general de accionistas, acciones distintas de las propias, mientras estén en ejercicio de sus cargos, ni suscribir los poderes que les confieran. Tampoco podrán votar los balances y cuentas de fin de ejercicio ni las de la liquidación. Los gerentes y los directores, quienes la ejercerán de manera conjunta de acuerdo con las siguientes reglas: 1. Todo acto o contrato cuya cuantía no exceda de tres millones (3.000.000) de dólares de los estados unidos de américa o su equivalente en pesos colombianos, deberá ser firmado por dos (2) Gerentes, ó por un (1) director y un (1) Gerente. 2. Todo acto o contrato cuya cuantía sea mayor a tres millones (3.000.000) de dólares de los estados unidos de américa o su equivalente en pesos

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

colombianos, deberá ser autorizado de manera previa y expresa por parte de la asamblea de accionistas y deberá ser firmado por un (1) Gerente y un (1) Director o por dos (2) directores. 3. Sin perjuicio de lo anterior, no se requerirá la firma conjunta de los representantes legales para la ejecución de actos y firma de aquellos documentos que solo pueden ser firmados por una persona debido a limitaciones impuestas por entidades de la administración pública y/o la ley a manera de ejemplo: declaraciones de impuestos, estados financieros, declaraciones de cambio, representación de la sociedad en audiencias, presentación de documentos personalmente. 4. Cuando los presentes estatutos se refieran al gerente o a al director, se entenderá que dicha referencia se hace respecto de los cargos de que trata el presente artículo vigésimo segundo. 5. Para los efectos de este artículo las sumas expresadas en dólares de los Estados Unidos de América, según sea necesario, deberán ser convertidas a pesos colombianos de conformidad con la tasa representativa del mercado certificada por el banco de la república o quien haga sus veces, para el día de la firma del acto o contrato respectivo.

**NOMBRAMIENTOS****REPRESENTANTES LEGALES**

\*\* Nombramientos \*\*

Que por Acta no. 32 de Junta de Socios del 26 de octubre de 2010, inscrita el 13 de diciembre de 2010 bajo el número 01435434 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
DIRECTOR	
Gaitan Salas Fernando	C.C. 000000079146862

Que por Acta no. 112 de Asamblea de Accionistas del 28 de julio de 2016, inscrita el 17 de agosto de 2016 bajo el número 02132170 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
DIRECTOR	
Granados Vera Maria Fernanda	C.C. 000000052272471

Que por Acta no. 113 de Asamblea de Accionistas del 28 de febrero de 2017, inscrita el 28 de febrero de 2017 bajo el número 02190822 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
DIRECTOR	

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56**

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----

Wolfe Robert Matthew	P.P. 000000488871498
Que por Acta no. 116 de Asamblea de Accionistas del 16 de junio de 2017, inscrita el 23 de junio de 2017 bajo el número 02237012 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):	
Nombre	Identificación
DIRECTOR	
Vizcaya Perez Omar Fernando	C.C. 000000079908954
Que por Acta no. 119 de Asamblea de Accionistas del 8 de febrero de 2018, inscrita el 21 de febrero de 2018 bajo el número 02304830 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):	
Nombre	Identificación
DIRECTOR	
Ortiz Sedano Saida Yamile	C.C. 000000052099447
Que por Acta no. 51 de Junta de Socios del 23 de julio de 2012, inscrita el 24 de julio de 2012 bajo el número 01652687 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):	
Nombre	Identificación
GERENTE	
Bisiacchi Kauffman Adrian Eugenio	P.P. 000000G04362618
Que por Acta no. 28 de Junta de Socios del 23 de agosto de 2010, inscrita el 3 de septiembre de 2010 bajo el número 01411327 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):	
Nombre	Identificación
GERENTE	
Caro Trujillo Jose Fernando	C.C. 000000079781368
GERENTE	
Gaitan Salas Fernando	C.C. 000000079146862
Que por Acta no. 85 de Junta de Socios del 4 de agosto de 2014, inscrita el 24 de septiembre de 2014 bajo el número 01870858 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):	
Nombre	Identificación
GERENTE	
Burbano Arturo Diego Andres	C.C. 000000079685031
Que por Acta no. 119 de Asamblea de Accionistas del 8 de febrero de 2018, inscrita el 21 de febrero de 2018 bajo el número 02304830 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):	
Nombre	Identificación
GERENTE	
Borrero Sabogal Cesar Augusto	C.C. 000000080198952
Que por Acta no. 122 de Junta de Socios del 28 de mayo de 2018, inscrita el 20 de junio de 2018 bajo el número 02350759 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):	

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL****Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56**

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre	Identificación
GERENTE Nieto Neira Dory Andrea	C.C. 000000052991824
Que por Acta no. 119 de Asamblea de Accionistas del 4 de enero de 2019, inscrita el 28 de enero de 2019 bajo el número 02417698 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):	
Nombre	Identificación
GERENTE Perea Urbina Lizet Adriana	P.P. 000000G19551972

Sin perjuicio en lo dispuesto en el artículo 164 del código de comercio, mediante Acta No. 106 de la Junta de Socios, del 21 de septiembre de 2015, inscrita el 16 de octubre de 2015, bajo el No. 02028011 del libro IX, se remueve la designación de Gaitan Salas Fernando como Gerente y director, a Caro Trujillo Jose Fernando como Gerente y a Bisiacchi Kauffman Adrian Eugenio como Gerente.

**CERTIFICA:**

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 164 del código de comercio, mediante Acta No. 122 de la Asamblea de Accionistas, del 28 de mayo de 2018, inscrita el 21 de noviembre de 2018, bajo el No. 02397015 del libro IX, se removió la designación de Granados Vera Maria Fernanda como Director.

**CERTIFICA:**

Que por Acta No. 119 de la Asamblea de Accionistas, del 04 de enero de 2019, inscrita el 7 de Mayo de 2019 bajo el número 02462652 del libro IX, se aclara el Acta registrada bajo el número 02417698 del libro IX, en el sentido de indicar que el número correcto es 125 y no como se indicó. y acta aclaratoria.

**CERTIFICA:**

Sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 164 del Código de Comercio, mediante Acta No. 128 de la Asamblea de Accionistas, del 08 de agosto de 2019, inscrita el 30 de Agosto de 2019 , bajo el No. 02501467 del libro IX, se aprobó la remoción de Burbano Arturo Diego Andres como Gerente de la sociedad de la referencia.

**CERTIFICA:**

Sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 164 del Código de Comercio, mediante Acta No. 129 de la Asamblea de Accionistas, del 04 de octubre de 2019, inscrita el 10 de Octubre de 2019 , bajo el No. 02514494 del libro IX, se revocó la designación de Nieto Neira Dory Andrea como Gerente.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

**REVISORES FISCALES****\*\* Revisor Fiscal \*\***

Que por Documento Privado no. 5943-19 de Revisor Fiscal del 7 de junio de 2019, inscrita el 7 de junio de 2019 bajo el número 02474148 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
REVISOR FISCAL PRINCIPAL Rico Segura Sandra Milena	C.C. 000001022381085

Que por Documento Privado no. 7272-17 de Revisor Fiscal del 24 de octubre de 2017, inscrita el 24 de octubre de 2017 bajo el número 02270083 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
REVISOR FISCAL SUPLENTE Torres Fonseca Ruth Fabiola	C.C. 000000052085995

Que por Acta no. 118 de Asamblea de Accionistas del 29 de septiembre de 2017, inscrita el 10 de octubre de 2017 bajo el número 02266501 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
REVISOR FISCAL PERSONA JURIDICA ERNST & YOUNG AUDIT S A S	N.I.T. 000008600088905

**PODERES**

Que por documento privado del 9 de septiembre de 2010, inscrito el 23 de septiembre de 2010 bajo el No. 00018537 del libro V, Jose Fernando Trujillo identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.368 de Bogotá en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio del presente documento, confiere poder especial amplio y suficiente a Laura Carreño Caballero identificada con cédula de ciudadanía No. 52.453.747 de Bogotá, para (I) Diligenciar, solicitar, registrar y obtener ante la cámara de comercio de Bogotá toda la información relativa a la existencia y representación legal de la sociedad. (II) Solicitar, obtener, actualizar y cancelar, ante las registro único tributario (RUT). (III) Solicitar, obtener, actualizar y cancelar, ante las registro de información tributaria (RIT). (IV) Solicitar y obtener certificados de residencia dirección de impuestos y aduanas nacionales personal. Autoridades colombianas competentes el autoridades colombianas competentes el fiscal y de situación tributaria ante la (DIAN). (V) Suscribir y presentar en nombre de la

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL****Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56**

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----  
compañía todas las solicitudes o peticiones necesarias para obtener en su nombre la resolución de facturación expedida por la dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN) (SIC) La notificación personal. (VI) Solicitar tanto estados de cuenta, como certificados de paz y salvo en nombre de la sociedad ante la dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN). VII) En relación con los asuntos arriba enunciados recibir, renunciar, aceptar notificaciones, responder requerimientos ordinarios y extraordinarios, interponer recursos ordinarios y extraordinarios, nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales y, en general, adelantar todas las diligencias relacionadas con el registro único tributario (RUT) y el registro de información tributaria (RIT), mediante la presentación de poderes o solicitudes de cancelación o revocatoria, en las vías gubernativa y contenciosa de todos los actos administrativos relacionados con estas facultades. (VIII) Sustituir y reasumir este poder.

**CERTIFICA:**

Que por documento privado sin número del representante legal, del 19 de noviembre de 2018, inscrito el 21 de noviembre de 2018 bajo el registro No 00040453 del libro V, compareció Diana Ximena Herrera Fernández identificada con cédula de ciudadanía No. 52697650 de Bogotá, quien, obrando en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, confiere poder especial a diana carolina morales corrales, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.992.465 de Bogotá, para que en caso de mi ausencia me represente, o en los casos que aplique actuemos conjuntamente, de acuerdo con lo que menciona nuestros estatutos sociales, en lo siguiente: 1. Suscribir contratos laborales, cartas laborales, cartas de oferta laboral, certificaciones, así como todos los documentos que requieran las entidades migratorias para contratar personal extranjero en la compañía. 2. Para que asista y represente a la compañía ante las autoridades administrativas del trabajo, y seguridad social en Colombia y realice todas las gestiones y trámites tendiente a solucionar cualquier conflicto laboral, y en consecuencia podrá ejercer las facultades de representación legal ante las autoridades del trabajo y ante los centros de conciliación y arbitraje, con autorización expresa para que intervenga conciliatoriamente en los casos de conflicto o procesos que se presenten contra la empresa, con facultades de decisión que obliguen a la sociedad y por lo tanto podrá celebrar convenios, ratificarlos y en general para realizar cualquier gestión o trámite ante las autoridades laborales y realizar todas las operaciones inherentes al objeto de la sociedad, teniendo entre otras que se mencionan de manera enunciativa pero no

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

limitativa, las de presentar declaraciones, informes y documentos en materia de seguridad social y laboral conforme a las leyes aplicables en Colombia. 3. Este poder otorga las facultades necesarias que se estimen necesarias e inherentes para que pueda ejercer este poder. 4. La apoderada queda facultada también para otorgar poder y sustituir este. 5. Firmar cartas de terminación, contratos de transacción, actas de conciliación, así como todos los acuerdos de terminación o por mutuo acuerdo, también se encuentra autorizada a firmar cualquier documento que tenga directa relación con el rol que desempeña en recursos humanos, de manera enunciativa y no limitativa los siguientes: Certificaciones, libranzas, autorizaciones de descuentos, políticas, manuales, autorizaciones de vacaciones, de licencias entre otras. 6. Al igual que los demás administradores, deberá rendir cuentas comprobadas de su sugestión al final de cada ejercicio dentro del mes siguiente a la fecha en la cual se retire de su cargo y cuando se las exija el órgano competente para ello.

**REFORMAS DE ESTATUTOS**

Reformas:

Documento	No.	Fecha	Origen	Fecha	No.Insc.
0000226	1999/02/22	Notaría 16	1999/02/24	00669743	
0001456	2001/10/29	Notaría 16	2001/10/31	00800733	
0002826	2007/12/04	Notaría 16	2008/03/04	01195814	
0000405	2008/02/26	Notaría 16	2008/03/05	01196069	
1100	2010/04/30	Notaría 16	2010/07/02	01395813	
2278	2010/08/30	Notaría 16	2010/09/03	01411313	
8965	2010/09/27	Notaría 38	2010/09/29	01417711	
433	2011/03/02	Notaría 16	2011/03/07	01458378	
433	2011/03/02	Notaría 16	2011/03/12	01460362	
10032	2015/09/25	Notaría 38	2015/10/01	02024389	
107	2015/11/30	Junta de Socios	2015/12/03	02041633	
113	2017/02/28	Asamblea de Accionist	2017/02/28	02190820	

**SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL**

Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 15 de noviembre de 2016, inscrito el 22 de noviembre de 2016 bajo el número 02159398 del libro IX, comunicó la sociedad matriz:

- VERTIV HOLDINGS LIMITED

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----  
Domicilio: (Fuera Del País)

Que se ha configurado una situación de control con la sociedad de la referencia.

Fecha de configuración de la situación de control : 2016-09-09

**RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN**

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

**CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU**

Actividad principal Código CIIU:	4774
Actividad secundaria Código CIIU:	3312
Otras actividades Código CIIU:	4322

**TAMAÑO EMPRESARIAL**

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Mediana

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 72.666.613.000

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----  
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : 4774

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación Distrital son informativos:

Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección Distrital de Impuestos, fecha de inscripción : 4 de julio de 2017.

Fecha de envío de información a Planeación Distrital : 14 de mayo de 2021.

Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a [www.supersociedades.gov.co](http://www.supersociedades.gov.co) para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

\*\*\*\*\*  
Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

\*\*\*\*\*  
Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 2 de julio de 2021 Hora: 11:35:56**

Recibo No. AB21016671

Valor: \$ 6,200

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B21016671E9192**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----

\*\*\*\*\*  
Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

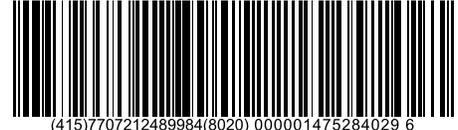




Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14752840296



(415)7707212489984(8020) 000001475284029 6

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

**Características y formas de las organizaciones**

62. Naturaleza  63. Formas asociativas  64. Entidades o institutos 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

**Constitución, Registro y Última Reforma**

**Composición del Capital**

Documento	1. Constitución	2. Reforma	
71. Clase	0 5	0 1	82. Nacional <input type="text" value="0"/> %
72. Número	1 2 0	1 1 3	83. Nacional público <input type="text" value="0 . 0"/> %
73. Fecha	1 9 9 5 0 1 1 9	2 0 1 7 0 2 2 8	84. Nacional privado <input type="text" value="0 . 0"/> %
74. Número de notaría	1 6		85. Extranjero <input type="text" value="1 0 0"/> %
75. Entidad de registro	0 3	0 3	86. Extranjero público <input type="text" value="0 . 0"/> %
76. Fecha de registro	1 9 9 5 0 1 2 3	2 0 1 7 0 2 2 8	87. Extranjero privado <input type="text" value="1 0 0 . 0"/> %
77. No. Matrícula mercantil	0 0 6 2 9 0 8 0	0 0 6 2 9 0 8 0	
78. Departamento	1 1	1 1	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	4	
Vigencia			
80. Desde	1 9 9 5 0 1 1 9	2 0 1 7 0 2 2 8	
81. Hasta	2 0 4 5 1 2 3 1	2 9 9 9 1 2 3 1	

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control Superintendencia de Sociedades

**Estado y Beneficio**

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	2 0	2 0 0 8 0 3 0 5	8 6 0 0 6 5 0 1 9	9
2	7 9	2 0 1 5 0 1 0 1		-
3	2 1	2 0 1 5 1 1 3 0		-
4				-
5				-

**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. 9 0 0 9 8 2 1 5 9 | 1

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante VERTIV HOLDINGS LIMITED

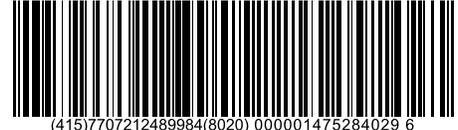
170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior 171. País 172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP

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

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14752840296



(415)7707212489984(8020) 000001475284029 6

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

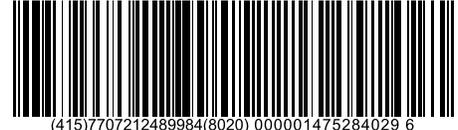
**Representación**

1	98. Representación REPRS LEGAL SUPL 1 9		99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 1 8, 0 2 0 8	
	100. Tipo de documento Cédula de Ciudadaní 1 3	101. Número de identificación 5 2 0 9 9 4 4 7		102. DV   103. Número de tarjeta profesional
	104. Primer apellido ORTIZ	105. Segundo apellido SEDANO	106. Primer nombre SAIDA	107. Otros nombres YAMILE
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
2	98. Representación REPRS LEGAL SUPL 1 9		99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 1 7, 0 6 1 6	
	100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan 1 3	101. Número de identificación 7 9 9 0 8 9 5 4		102. DV   103. Número de tarjeta profesional
	104. Primer apellido VIZCAYA	105. Segundo apellido PEREZ	106. Primer nombre OMAR	107. Otros nombres FERNANDO
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
3	98. Representación REPRS LEGAL SUPL 1 9		99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 1 8, 0 2 0 8	
	100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan 1 3	101. Número de identificación 8 0 1 9 8 9 5 2		102. DV   103. Número de tarjeta profesional
	104. Primer apellido BORRERO	105. Segundo apellido SABOGAL	106. Primer nombre CESAR	107. Otros nombres AUGUSTO
	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	

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14752840296



(415)7707212489984(8020) 000001475284029 6

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

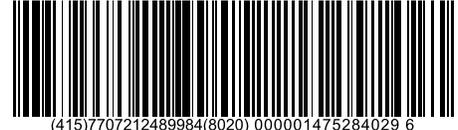
**Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales**

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 0 9 8 2 1 5 9	1	COLOMBIA
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
119. Razón social VERTIV HOLDINGS LIMITED			
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 2 0 1 6 0 9 1 0	123. Fecha de retiro
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
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
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
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

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14752840296

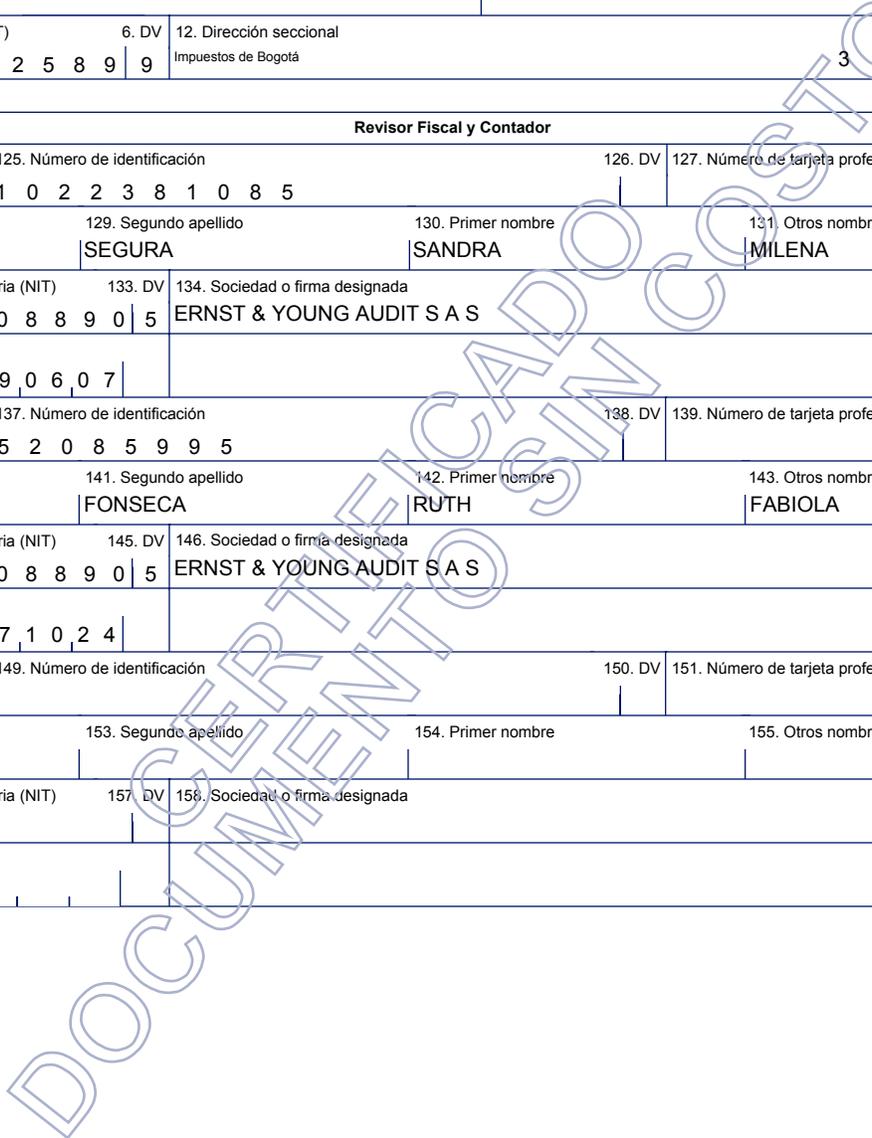


(415)7707212489984(8020) 000001475284029 6

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

**Revisor Fiscal y Contador**

Revisor fiscal principal	124. Tipo de documento Cédula de Ciudadanía 1 3	125. Número de identificación 1 0 2 2 3 8 1 0 8 5	126. DV	127. Número de tarjeta profesional 2 4 0 6 4 2 T
	128. Primer apellido RICO	129. Segundo apellido SEGURA	130. Primer nombre SANDRA	131. Otros nombres MILENA
	132. Número de Identificación Tributaria (NIT) 8 6 0 0 0 8 8 9 0	133. DV 5	134. Sociedad o firma designada ERNST & YOUNG AUDIT S A S	
	135. Fecha de nombramiento 2 0 1 9 0 6 0 7			
Revisor fiscal suplente	136. Tipo de documento Cédula de Ciudadanía 1 3	137. Número de identificación 5 2 0 8 5 9 9 5	138. DV	139. Número de tarjeta profesional 6 2 4 5 4 T
	140. Primer apellido TORRES	141. Segundo apellido FONSECA	142. Primer nombre RUTH	143. Otros nombres FABIOLA
	144. Número de Identificación Tributaria (NIT) 8 6 0 0 0 8 8 9 0	145. DV 5	146. Sociedad o firma designada ERNST & YOUNG AUDIT S A S	
	147. Fecha de nombramiento 2 0 1 7 1 0 2 4			
Contador	148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
	152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
	156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada	
	159. Fecha de nombramiento			





Señores  
Vertiv Colombia S.A.S.  
Bogotá, D.C.

He auditado, de acuerdo con las normas de auditoría aplicables según el Decreto 2420 de 2015 y modificatorios, los estados financieros terminados al 31 de diciembre de 2020, no incluidos aquí, de Vertiv Colombia S.A.S., identificada con NIT. 800.252.589-9. Así mismo, he desarrollado los procedimientos necesarios para cumplir con mis funciones como Revisor Fiscal.

Los registros contables no auditados por el período de un mes comprendido entre el 1 de junio de 2021 y el 30 de junio de 2021 de las subcuentas 23010001 "Employee Deductions 1", 23010002 "Employee Deductions 2", 23010003 "Employee Deductions 3", 23010004 "Employee Deductions 4", 23010005 "AP: Employee Deductions 5" 23010200 "Employee Deductions Pens" y 25110100 "Payroll Overtime", incluyen la causación de los aportes a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Las planillas integradas de liquidación evidencian el pago de dichos aportes por el período antes mencionado.

La información financiera y contable es responsabilidad de la Gerencia de la Compañía.

Con base en los procedimientos ejecutados a la fecha, no estoy enterada de situaciones que impliquen cambios significativos a la información anteriormente.

Esta certificación se expide por solicitud de la Gerencia de la Compañía en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 con destino a la Administración de la compañía y no debe ser utilizada para ningún otro propósito.

RUTH FABIOLA TORRES FONSECA  
Firmado digitalmente por  
RUTH FABIOLA TORRES  
FONSECA  
Fecha: 2021.07.12 18:00:46  
-05'00'

Ruth Fabiola Torres Fonseca  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 62454-T  
Designada por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530

Bogotá D.C.  
12 de julio de 2021

**Ernst & Young Audit S.A.S.**  
Bogotá D.C.  
Carrera 11 No 98 - 07  
Edificio Pijao Green Office  
Tercer Piso  
Tel. +57 (1) 484 7000  
Fax. +57 (1) 484 7474

**Ernst & Young Audit S.A.S.**  
Medellín – Antioquia  
Carrera 43A No. 3 Sur-130  
Edificio Milla de Oro  
Torre 1 – Piso 14  
Tel: +57 (4) 369 8400  
Fax: +57 (4) 369 8484

**Ernst & Young Audit S.A.S.**  
Cali – Valle del Cauca  
Avenida 4 Norte No. 6N – 61  
Edificio Siglo XXI  
Oficina 502-510  
Tel: +57 (2) 485 6280  
Fax: +57 (2) 661 8007

**Ernst & Young Audit S.A.S.**  
Barranquilla - Atlántico  
Calle 77B No 59 – 61  
Edificio Centro Empresarial  
Las Américas II Oficina 311  
Tel: +57 (5) 385 2201  
Fax: +57 (5) 369 0580

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	800252589-9	VERTIV COLOMBIA S.A.S		Calle 100 No. 13-76 piso 5	7058000	leonardo.ortiz@peoplevalues.co
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	A - Más de 200 cot			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					151	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2021-07	2021-06	E		51559690	\$217.645.800	

## TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD													
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS001	ALIANSA SALUD EPS S.A.	830113831-0	6.910.000	0		0		0	0	0	0	6.910.000	5
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	773.600	0		0		0	0	0	0	773.600	8
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	25.651.000	0		0		0	0	0	0	25.651.000	61
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	10.282.600	0		0		0	0	0	0	10.282.600	31
EPS010	EPS Sura	800088702-2	3.743.200	0		0		0	0	0	0	3.743.200	17
EPS012	Comfenalco Valle EPS	890303093-5	84.400	0		0		0	0	0	0	84.400	1
EPS016	Cooemeva EPS	805000427-1	309.200	0		0		0	0	0	0	309.200	3
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	2.085.800	0		0		0	0	0	0	2.085.800	12
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	1.572.700	0		0		0	0	0	0	1.572.700	8
EPS044	MEDIMAS EPS SAS	901097473-5	322.800	0		0		0	0	0	0	322.800	3
EPSC34	Recaudo SGP Capital Salud	900298372-9	227.200	0		0		0	0	0	0	227.200	2

TOTALES PENSIÓN													
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados	
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	27.595.400	0	0	440.800	440.800	0	0		28.477.000	49	
230301	Porvenir	800224808-8	18.728.900	0	0	151.400	151.400	0	0		19.031.700	40	
230901	Old Mutual	800253055-2	32.561.000	1.500.000	0	989.000	1.415.700	0	0		36.465.700	25	
231001	Colfondos	800227940-6	5.079.600	0	0	112.900	112.900	0	0		5.305.400	7	
25-14	Colpensiones	900336004-7	15.619.100	0	0	293.600	293.600	0	0		16.206.300	25	

TOTALES RIESGOS LABORALES															
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-25	Riesgos prof Colmena	800226175-3	18.981.700				18.981.700	0	0	18.981.700			189.817	18.981.700	150

TOTALES CAJAS								
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados	
CCF03	Comfenalco Antioquia	890900842-6	1.795.800	0	0	1.795.800	14	
CCF07	Comfamiliar Atlántico	890101994-9	205.100	0	0	205.100	2	
CCF21	Cafam	860013570-3	21.936.400	0	0	21.936.400	124	
CCF69	Comfacasanare	844003392-8	1.192.000	0	0	1.192.000	6	

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	800252589-9	VERTIV COLOMBIA S.A.S		Calle 100 No. 13-76 piso 5	7058000	leonardo.ortiz@peoplevalues.co
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	A – Más de 200 cot			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					151	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2021-07	2021-06	E		51559690	\$217.645.800	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
<b>SENA</b>				
6.434.700	0	0	6.434.700	35
<b>ICBF</b>				
9.651.500	0	0	9.651.500	35
<b>ESAP</b>				
<b>MEN</b>				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	11	51.962.500	51.962.500
Pensión	5	105.486.100	105.486.100
Riesgos Laborales	1	18.981.700	18.981.700
CCF	4	25.129.300	25.129.300
ESAP	0	0	0
ICBF	1	9.651.500	9.651.500
MEN	0	0	0
SENA	1	6.434.700	6.434.700
<b>TOTALES</b>	<b>23</b>	<b>217.645.800</b>	<b>217.645.800</b>



Bogotá D.C., 22 de enero de 2021

Señores  
A Quien Interese  
Ciudad

Ref: Información de Cuenta

De acuerdo con su solicitud, nos permitimos informar que la compañía VERTIV COLOMBIA SAS., con NIT 8002525899 es cliente de Citibank Colombia S.A. a través de su cuenta corriente 0061224041 desde septiembre de 1999.

Lo anterior no implica responsabilidad alguna de nuestra parte por efectos que se deriven en consecuencia de la presente.

Cualquier información adicional en CitiService: Bogotá 6383838 0 desde el resto del país al 018000523838.

Cordialmente,

Citibank Colombia S.A.

República de Colombia  
Ministerio de Educación Nacional

**JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**  
**TARJETA PROFESIONAL**  
**DE CONTADOR PUBLICO**

**62454-T**

RUTH FABIOLA  
TORRES FONSECA  
C. C. 52085995  
RESOLUCION INSCRIPCION 146      FECHA 17/12/98  
UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA



Presidente *Ruth Torres Fonseca* 00069001

CARVAJAL S.A. 06/98-23280

FIRMA DEL TITULAR 019049

Esta tarjeta es el unico documento que lo acredita como  
CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en  
la ley 43 de 1990.  
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla  
al Ministerio de Educacion Nacional - Junta Central de  
Contadores.



52085995

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **52.085.995**

**TORRES FONSECA**  
APELLIDOS

**RUTH FABIOLA**  
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **11-NOV-1975**

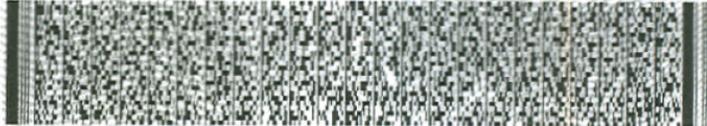
**BOYACA**  
(BOYACA)

LUGAR DE NACIMIENTO

**1.53**      **O+**      **F**  
ESTATURA      G.S. RH      SEXO

**07-FEB-1994 BOGOTA D.C.**  
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL  
ALMABEATRIZ BENGIFO LOPEZ



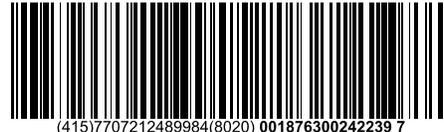
A-1500113-45129151-F-0052085995-20041020      0382204294A.02 154452852

Espacio reservado para la DIAN



4. Número de formulario

18763002422397



5. Número de Identificación Tributaria - NIT 8 0 0 2 5 2 5 8 9	6. DV 9	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
---	------------	--------------------	---------------------	------------------	-------------------

11. Razón social  
VERTIV COLOMBIA SAS

12. Dirección seccional  
Impuestos de Grandes Contribuyentes

Cód.  
3 1

24. Dirección  
CL 100 13 76 P 5

25. País Colombia	26. Departamento Bogotá D.C.	27. Municipio Bogotá, D.C.
----------------------	---------------------------------	-------------------------------

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684-2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 00055 de 14/07/2016, por la cual se adopta los sistemas técnicos de control de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal, o apoderado debidamente acreditado. Determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote la numeración antes de culminar la vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo al trámite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar, no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación, podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de estos rangos.

**Colombia, un compromiso que no podemos evadir.**

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del funcionario autorizado

Firma del solicitante



1001. Apellidos y nombres VIZCAYA PEREZ OMAR FERNANDO

1002. Tipo doc. Cédula 1003. No. Identif. 79908954

1005. Cod. Representación Representante Legal Suplente

1006. Organización VERTIV COLOMBIA SAS

1004. DV 7

984. Apellidos y nombres

985. Cargo

989. Dependencia Subdirección de Gestión de Fiscalización Tributaria

990. Lugar administrativo

991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION

992. Área

993. Establecimiento

997. Fecha formalización

2019-12-05 / 17:43:08





# FORMATO THERMAL MANAGEMENT

FECHA INICIO: 4/13/2021  
 HORA INICIO: 8:30 AM  
 CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE  
 CONTACTO CLIENTE: Viviana Tarazona  
 TELÉFONO: 3017700429  
 E-MAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.co  
 MODELO EQUIPO: DS053ADC0E1820A  
 DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

FECHA TÉRMINO: 4/13/2021  
 HORA TÉRMINO: 12:56 PM  
 SR / PROYECTO : 9099322  
 TASK: 78759509  
 TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventivo  
 FRECUENCIA: Mensual  
 No. TAG: Equipo 1 sede olimpo  
 No. DE SERIE: C08M8E0191

¡ADVERTENCIA! El uso del Equipo de Protección Personal (EPP) es obligatorio durante la operación de las unidades y el manejo de los aparatos adecuados de medición.

## PARÁMETROS GENERALES

SET TEMP. <u>21.0</u> °C	SET HUM. <u>43</u> %	HI TEMP. <u>27.4</u> °C	HI HUM. <u>75.4</u> %	TEMPERATURAS	TIPO MICROPROCESADOR
SENS. <u>0</u> °C	SENS. <u>0</u> %	LO TEMP. <u>18.3</u> °C	LO HUM. <u>40</u> %		
				INYECCIÓN <u>0</u> °C	RETORNO <u>0</u> °C
					<u>lcom</u>

## UNIDAD MANEJADORA DE AIRE

Marca <u>Liebert DS</u>	Modelo <u>DS053ADC0E1820/</u>	No. de Serie <u>C08M8E0191</u>
Tipo de Evaporador <u>Expansión directa</u>	Voltaje General <u>L1 - L2 210.7</u>	<u>L2 - L3 209.6</u>
		<u>L3 - L1 208.8</u>

## CALEFACCIÓN

No. de Resistencias <u>3</u>	Conductores <u>Bien</u>	Amp./Resistencia - 1	L1 <u>24.9</u>	L2 <u>25.1</u>
Estado Físico <u>OK</u>	Contactores <u>Bien</u>	Amp./Resistencia - 2	L1 <u>23.9</u>	L2 <u>24.6</u>
Verificación <u>OK</u>	Fusibles <u>Bien</u>	Amp./Resistencia - 3	L1 <u>23.9</u>	L2 <u>24.2</u>

## MOTOR VENTILADOR

Motor Marca <u>USM</u>	Polea Turbina <u>OK</u>	Amp./Motor - L1 <u>6.7</u>	Número de Bandas <u>2</u>
Modelo <u>CF35</u>	Req. Cambio de Banda <u>No</u>	Amp./Motor - L2 <u>6.8</u>	Chumaceras Lubricadas <u>Si</u>
Volts Placa <u>200</u>	Modelo Bandas <u>B46</u>	Amp./Motor - L3 <u>6.4</u>	Ajustes de Poleas <u>No</u>
Polea Motor <u>OK</u>			Rotación <u>OK</u>

## MICROPROCESADOR (TARJETAS ELECTRÓNICAS)

Aplica  Si  No

Lecturas de Voltaje 24VAC 25.5 -5VAC -5 Observaciones del Microprocesador Operando

## HUMIDIFICADOR

Humidificador Tipo <u>IFL</u>	Selenoide Volts <u>24.7</u>	Amp./Linea - L1 <u>28.6</u>
Condiciones <u>Bien</u>	No Lámparas <u>3</u>	Amp./Linea - L2 <u>28.2</u>
Sensor <u>Bien</u>	Línea Agua y Drenaje <u>Bien</u>	Amp./Linea - L3 <u>27.7</u>

## COMPRESOR UNO

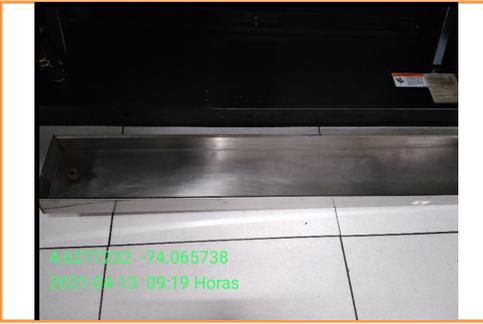
Marca <u>Copeland</u>	Aceite Nivel <u>Bien</u>	Presión Baja Lbs <u>4.5</u>	Amp./Linea - L1 <u>20.7</u>
Modelo <u>ZRD94KCE-</u>	Temp. Válvula de Serv <u>N/A</u>	Presión Baja Corte <u>1.9</u>	Amp./Linea - L2 <u>21.9</u>
No de Serie <u>16KA8307D</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>N/A</u>	Presión Alta <u>N/A</u>	Amp./Linea - L3 <u>18.4</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			

## COMPRESOR DOS

Marca <u>Copeland</u>	Aceite Nivel <u>Bien</u>	Presión Baja Lbs <u>3.4</u>	Amp./Linea - L1 <u>18.8</u>
Modelo <u>ZRD94KCE-</u>	Temp. Válvula de Serv <u>N/A</u>	Presión Baja Corte <u>2.1</u>	Amp./Linea - L2 <u>20.0</u>
No. de Serie <u>18JC7624D</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>N/A</u>	Presión Alta <u>N/A</u>	Amp./Linea - L3 <u>17.4</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			



ANTES



DESPUÉS



Viviana T

Viviana Tarazona  
Cliente  
Nombre y Firma

Guillermo

Guillermo Andrés Uribe  
Vertiv CE  
Nombre y Firma

Cliente Final (Si Aplica)  
Nombre y Firma



# REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS FOLIO PRE-TRABAJO: VRTCO00000161

USUARIO FINAL: Universidad Distrital NOMBRE DEL SITIO: CARRERA 8 40 78 PISO 3

FECHA: 4/13/2021 LÍDER DE GRUPO/CUADRILLA: Guillermo Andrés Uribe

DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

Descripción de actividad(es) a realizar: (Incluya las tareas secuenciales que completan la actividad a desarrollar)
Mantenimiento preventivo de aire acondicionado precisión

Equipos, herramientas y materiales a utilizar: (Indicar equipos, herramientas y materiales)
Herramienta manual, pinza voltiamperimetrica, hodrolavadora.

Utilización de productos químicos. ¿Cuenta con las Hojas de Seguridad (M)SDS en el sitio? [X] SI [ ] NO [ ] N/A

Delimitación del área de trabajo. Marque con una "X" el dispositivo a utilizar
[ ] Cinta de Precaución [X] Conos/Pedestales [ ] Mixta (Conos y Cinta.) [ ] Malla [ ] Otros:

Riesgos asociados a la actividad (¿Qué me puede ocurrir?. Marcar todas las que apliquen)
[X] Proyección de partículas [ ] Otro personal trabajando en el área [ ] Deficiencia de oxígeno
[ ] Atrapamiento [X] Choque eléctrico [ ] Exposición a gases, humos, vapores
[X] Golpes/cortes [X] Arco eléctrico [X] Exposición a polvo
[X] Quemaduras [ ] Fuego / explosión [ ] Sobre esfuerzo por manipulación manual de cargas
[ ] Caída de materiales y/o cargas [ ] Exposición a ruido [ ] Manipulación productos químicos
[X] Caída al mismo nivel [ ] Exposición a vibraciones [ ] Ruido
[ ] Caída a distinto nivel / Caída de altura [ ] Fatiga visual (Iluminación pobre) [X] Otro. Especifique:
[X] Orden y limpieza deficientes [ ] Exposición a altas o bajas temperaturas

Medidas de prevención de riesgos. (¿Cómo me puedo cuidar?. Marcar todas las que apliquen de acuerdo a los riesgos identificados)
[ ] Usar dispositivos de elevación mecánica [ ] Instalar iluminación artificial [ ] Instalar muros para contener derrames
[X] Sustituir químicos tóxicos o materiales [ ] Instalar disyuntor o interruptor automático [X] Permiso de Trabajo, reunión pre-trabajo
[ ] Aislar el ruido generado por equipo [ ] Instalar sistema de puesta a tierra [X] Proced. de Trabajo, Instructivos
[ ] Colocar guardas protectoras en máquinas [X] Mantener Orden y limpieza del área [X] Supervisión permanente del trabajo
[ ] Instalar plataformas y andamios [X] Señalizar área de trabajo [X] Usar herramientas aisladas
[ ] Instalar sistema o puntos de anclaje [X] Bloquear y etiquetar fuentes de energía [X] Equipo de Protección Personal (EPP)
[ ] Otro. Especifique:

Equipo de Protección Personal - EPP
(Marque con una "X" el equipo requerido para el trabajo. Verifique que se encuentre en condiciones óptimas antes del inicio de labores)

EPP Básico: [ ] Casco [X] Gafas protectoras [X] Protectores auditivos (tapones, orejeras) [X] Zapatos de seguridad [X] Guantes de trabajo (cuero, multipropósito) [ ] Barbiquejo
EPP riesgo eléctrico: [X] Gafas de seguridad [X] Casco dieléctrico [X] Zapatos dieléctricos [X] Guantes dieléctricos [X] Sobreguante de cuero [ ] Careta contra arco eléctrico [ ] Balaclava (capucha) contra arco eléctrico [ ] Traje contra arco eléctrico [ ] Protectores auditivos contra arco eléctrico [ ] Mangas dieléctricas
Otros EPP: [ ] Protección contra caídas (arnés, línea de vida) [ ] Protección respiratoria. (Mascarilla, respirador con filtro, línea de aire) [ ] Protección soldadura: Delantal de cuero, guantes, escarpines, etc. [ ] Protección contra químicos: Delantal, guantes de nitrilo, careta/pantalla facial [ ] Adicionales. Especifique:

Inspección de EPP (antes del inicio de labores), condiciones óptimas: [X] SI [ ] NO
Si la respuesta es NO, NO LO USE, especifique el daño y reportelo inmediatamente al área de Safety:

Indicar si los trabajos implicarán alguna de las siguientes actividades: (Marcar todas las que aplican)
[ ] Entrada en espacios confinados [ ] Trabajos en caliente [ ] Trabajos en equipos energizados (>50V) [X] NA
En caso de haber marcado alguna de ellas, adjuntar el Permiso(s) de Trabajo respectivo (s) con este documento.



## REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

¿ Realizará trabajos en Altura (Superior a 1.80 metros)?

SI

NO

¿Existen condiciones inseguras en el lugar de trabajo?

SI

NO

En caso de que la respuesta sea SI, completar la siguiente información:

<b>CONDICIÓN INSEGURA*</b> ¿Qué podría causar un accidente? (Bloqueo de rutas de evacuación, escaleras inseguras, pobre orden y limpieza, iluminación deficiente, etc.)	<b>MEDIDAS CORRECTIVAS **</b> ¿Qué debe realizarse para evitar un accidente? (Mantener orden y limpieza, colocar iluminación de respaldo, etc.)

(\*) Cuando existan condiciones inseguras en el sitio, deberá no iniciar las labores, reportelo inmediatamente a Safety y a su coordinador

(\*\*) Si los riesgos de trabajo pueden controlarse en el sitio, se deberá comunicar al cliente e implementar las medidas correctivas antes de iniciar labores.

### PARTICIPACIÓN

<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
Guillermo Andrés Uribe	
Jhon pedroza	

Número Emergencias:

123

Número de su Supervisor Vertiv:

3175858828

Hospital más cercano:  
clínica marly

**Nota:**

Todo el personal de la cuadrilla DEBE participar en el llenado del formato. El líder de grupo DEBE asegurarse de que los miembros de la cuadrilla entiendan cuáles son los los riesgos y las medidas de control antes del inicio de labores.



# VERTIV ENCUESTA DE CALIDAD / SERVICIO

FECHA: 4/13/2021

CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSE DE CALDAS

CLIENTE FINAL: Universidad Distrital

DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

NOMBRE DEL SITIO: CARRERA 8 40 78 PISO 3

CONTACTO CLIENTE: Viviana Tarazona

TELEFONO: 3017700429

EMAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.c

CONTRATO: CO00000287SRV

FOLIO PRE-TRABAJO : VRTCO00000161

SR / PROYECTO : 9099322

TASK: 78759509

TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventi

TIPO DE EQUIPO: AAP

MODELO EQUIPO: DS035ADC0EI211A

NO'S. DE SERIE: C08M8E0191

Basado en su experiencia de servicio reciente, ¿Qué probabilidades hay de que usted recomiende los servicios de Vertiv a un colega?

Nada Posible						Extremadamente posible					
										9	

Guia de Calificaciones:

Para aglizar su contestación considere los siguientes 5 grados de satisfacción

1	2	3	4	5
Deficiente	Regular	Satisfactoria	Buena	Excelente

**Sí la respuesta a cualquiera de los conceptos es menor a 4, ayúdenos con sus comentarios para una mejora continua.**

### I. Sección dirigida a la Calidad de la **ATENCIÓN**

- ¿Cómo fue la atención del personal durante el servicio? Calificación
- ¿Cómo considera la planeación del servicio conforme al SLA.? Calificación
- ¿Cómo considera la disponibilidad del personal durante el servicio? Calificación

COMENTARIOS:

### II. Sección dirigida a la Calidad de la **ATENCIÓN CRC**

- ¿Qué tan satisfecho esta con el CRC (Call Center)? No Aplica
- ¿Qué tan satisfecho esta con la atención del agente que le atendió? Calificación
- ¿Qué tan satisfecho esta con el Conocimiento del agente de servicio al cliente? Calificación

COMENTARIOS:

### III. Sección enfocada con la Calidad en la **ENTREGA**

- ¿Cómo considera el tiempo de ejecución del servicio? Calificación
- ¿En general cómo considera el servicio programado contra entrega? Calificación
- ¿Resuelve nuestro personal dudas respecto al equipo? Calificación
- ¿Los reportes del servicio se entregados en tiempo y forma ? Calificación

COMENTARIOS:

### IV. Sección enfocada con la **CALIDAD** del producto y Servicio suministrado

- ¿Cómo considera la ejecución del Servicio con base al MOP o Plan de Instalación? Calificación
- ¿Cómo evalúa la capacidad técnica de nuestro personal al realizar el servicio en sitio? Calificación
- ¿Considera que el equipo de medición y herramientas utilizadas en el servicio son las adecuadas? Calificación
- ¿Cómo considera la calidad del contenido del reporte? Calificación

COMENTARIOS:

*Viviana T*

Viviana Tarazona  
Nombre y Firma

*Guill*

Guillermo Andrés Uribe  
Nombre y Firma

Nombre y Firma



# FORMATO THERMAL MANAGEMENT

FECHA INICIO: 4/13/2021  
 HORA INICIO: 2:58 PM  
 CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE  
 CONTACTO CLIENTE: Lina Cardenas  
 TELÉFONO: 3104764279  
 E-MAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.co  
 MODELO EQUIPO: BU067ASCDEI783B  
 DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

FECHA TÉRMINO: 4/13/2021  
 HORA TÉRMINO: 5:00 PM  
 SR / PROYECTO : 9099320  
 TASK: 78759508  
 TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventivo  
 FRECUENCIA: Mensual  
 No. TAG: \_\_\_\_\_  
 No. DE SERIE: N13C740020

**¡ADVERTENCIA! El uso del Equipo de Protección Personal (EPP) es obligatorio durante la operación de las unidades y el manejo de los aparatos adecuados de medición.**

## PARÁMETROS GENERALES

SET TEMP. <u>20</u> °C	SET HUM. <u>50</u> %	HI TEMP. <u>27</u> °C	HI HUM. <u>80</u> %	TEMPERATURAS	TIPO MICROPROCESADOR
SENS. <u>23</u> °C	SENS. <u>46</u> %	LO TEMP. <u>15</u> °C	LO HUM. <u>25.5</u> %		
				INYECCIÓN <u>0</u> °C	RETORNO <u>0</u> °C
					<b>ICOM</b>

## UNIDAD MANEJADORA DE AIRE

Marca <u>Liebert</u>	Modelo <u>BU067ASCDEI783B</u>	No. de Serie <u>N13C740020</u>
Tipo de Evaporador <u>UP FLOW</u>	Voltaje General <u>L1 - L2 209.0</u>	<u>L2 - L3 210.0</u>
		<u>L3 - L1 209.7</u>

## CALEFACCIÓN

No. de Resistencias <u>3</u>	Conductores <u>OK</u>	Amp./Resistencia - 1	L1 <u>17.7</u>	L2 <u>18.0</u>
Estado Físico <u>OK</u>	Contactores <u>OK</u>	Amp./Resistencia - 2	L1 <u>25.5</u>	L2 <u>25.1</u>
Verificación <u>OK</u>	Fusibles <u>OK</u>	Amp./Resistencia - 3	L1 <u>24.8</u>	L2 <u>24.6</u>

## MOTOR VENTILADOR

Motor Marca <u>US</u>	Polea Turbina <u>OK</u>	Amp./Motor - L1 <u>4.3</u>	Número de Bandas <u>1</u>
Modelo <u>P63PYDC</u>	Req. Cambio de Banda <u>NO</u>	Amp./Motor - L2 <u>4.2</u>	Chumaceras Lubricadas <u>SI</u>
Volts Placa <u>200</u>	Modelo Bandas <u>A41BL</u>	Amp./Motor - L3 <u>4.3</u>	Ajustes de Poleas <u>OK</u>
Polea Motor <u>OK</u>			Rotación <u>OK</u>

## MICROPROCESADOR (TARJETAS ELECTRÓNICAS)

Aplica  SI  No

Lecturas de Voltaje 24VAC 25.5 -5VAC -5 Observaciones del Microprocesador BUEN ESTADO

## HUMIDIFICADOR

Humidificador Tipo <u>IFL</u>	Selenoide Volts <u>OK</u>	Amp./Linea - L1 <u>14.2</u>
Condiciones <u>OK</u>	No Lámparas <u>3</u>	Amp./Linea - L2 <u>13.8</u>
Sensor <u>OK</u>	Línea Agua y Drenaje <u>OK</u>	Amp./Linea - L3 <u>13.5</u>

## COMPRESOR UNO

Marca <u>COPELAND</u>	Aceite Nivel <u>SIN MIRII</u>	Presión Baja Lbs <u>N/A</u>	Amp./Linea - L1 <u>14.9</u>
Modelo <u>ZR61KCE-TI</u>	Temp. Válvula de Serv <u>N/A</u>	Presión Baja Corte <u>N/A</u>	Amp./Linea - L2 <u>14.8</u>
No de Serie <u>13BD2989N</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>N/A</u>	Presión Alta <u>N/A</u>	Amp./Linea - L3 <u>14.6</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			

## COMPRESOR DOS

Marca <u>N/A</u>	Aceite Nivel <u>N/A</u>	Presión Baja Lbs <u>N/A</u>	Amp./Linea - L1 <u>N/A</u>
Modelo <u>N/A</u>	Temp. Válvula de Serv <u>N/A</u>	Presión Baja Corte <u>N/A</u>	Amp./Linea - L2 <u>N/A</u>
No. de Serie <u>N/A</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>N/A</u>	Presión Alta <u>N/A</u>	Amp./Linea - L3 <u>N/A</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			



ANTES



DESPUÉS



Viviana T

VIVIANA TARAZONA  
 Cliente  
 Nombre y Firma

JHON PEDROZA  
 Vertiv CE  
 Nombre y Firma

Cliente Final (Si Aplica)  
 Nombre y Firma



## REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS FOLIO PRE-TRABAJO: VRTCO00000165

USUARIO FINAL: universidad Distrital NOMBRE DEL SITIO: CARRERA 8 40 78 PISO 3

FECHA: 4/13/2021 LÍDER DE GRUPO/CUADRILLA: Jhon Pedroza

DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

**Descripción de actividad(es) a realizar:** *(Incluya las tareas secuenciales que completan la actividad a desarrollar)*  
Mantenimiento preventivo equipo de aire acondicionado de precisión

**Equipos, herramientas y materiales a utilizar:** *(Indicar equipos, herramientas y materiales)*  
Herramientas de mano, pinza amperimétrica, hidrolavadora, manguera, extensión eléctrica, balde, insumos.

**Utilización de productos químicos.** ¿Cuenta con las Hojas de Seguridad (M)SDS en el sitio?  SI  NO  N/A

**Delimitación del área de trabajo.** Marque con una "X" el dispositivo a utilizar  
 Cinta de Precaución  Conos/Pedestales  Mixta (Conos y Cinta.)  Malla  Otros: \_\_\_\_\_

**Riesgos asociados a la actividad** *(¿Qué me puede ocurrir?. Marcar todas las que apliquen)*

<input checked="" type="checkbox"/> Proyección de partículas	<input type="checkbox"/> Otro personal trabajando en el área	<input type="checkbox"/> Deficiencia de oxígeno
<input checked="" type="checkbox"/> Atrapamiento	<input checked="" type="checkbox"/> Choque eléctrico	<input type="checkbox"/> Exposición a gases, humos, vapores
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes/cortes	<input checked="" type="checkbox"/> Arco eléctrico	<input checked="" type="checkbox"/> Exposición a polvo
<input type="checkbox"/> Quemaduras	<input type="checkbox"/> Fuego / explosión	<input type="checkbox"/> Sobre esfuerzo por manipulación manual de cargas
<input type="checkbox"/> Caída de materiales y/o cargas	<input checked="" type="checkbox"/> Exposición a ruido	<input type="checkbox"/> Manipulación productos químicos
<input checked="" type="checkbox"/> Caída al mismo nivel	<input type="checkbox"/> Exposición a vibraciones	<input type="checkbox"/> Ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Caída a distinto nivel / Caída de altura	<input type="checkbox"/> Fatiga visual (Iluminación pobre)	<input checked="" type="checkbox"/> Otro. <b>Especifique:</b> _____
<input checked="" type="checkbox"/> Orden y limpieza deficientes	<input checked="" type="checkbox"/> Exposición a altas o bajas temperaturas	

**Medidas de prevención de riesgos.** *(¿Cómo me puedo cuidar?. Marcar todas las que apliquen de acuerdo a los riesgos identificados)*

<input type="checkbox"/> Usar dispositivos de elevación mecánica	<input type="checkbox"/> Instalar iluminación artificial	<input type="checkbox"/> Instalar muros para contener derrames
<input checked="" type="checkbox"/> Sustituir químicos tóxicos o materiales	<input type="checkbox"/> Instalar disyuntor o interruptor automático	<input checked="" type="checkbox"/> Permiso de Trabajo, reunión pre-trabajo
<input type="checkbox"/> Aislar el ruido generado por equipo	<input type="checkbox"/> Instalar sistema de puesta a tierra	<input checked="" type="checkbox"/> Proced. de Trabajo, Instructivos
<input type="checkbox"/> Colocar guardas protectoras en máquinas	<input checked="" type="checkbox"/> Mantener Orden y limpieza del área	<input checked="" type="checkbox"/> Supervisión permanente del trabajo
<input type="checkbox"/> Instalar plataformas y andamios	<input checked="" type="checkbox"/> Señalizar área de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/> Usar herramientas aisladas
<input type="checkbox"/> Instalar sistema o puntos de anclaje	<input checked="" type="checkbox"/> Bloquear y etiquetar fuentes de energía	<input checked="" type="checkbox"/> Equipo de Protección Personal (EPP)
		<input type="checkbox"/> Otro. <b>Especifique:</b> _____

**Equipo de Protección Personal - EPP**  
*(Marque con una "X" el equipo requerido para el trabajo. Verifique que se encuentre en condiciones óptimas antes del inicio de labores)*

<b>EPP Básico:</b>	<b>EPP riesgo eléctrico:</b>	<b>Otros EPP:</b>
<input type="checkbox"/> Casco	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas de seguridad	<input type="checkbox"/> Protección contra caídas (arnés, línea de vida)
<input checked="" type="checkbox"/> Gafas protectoras	<input type="checkbox"/> Casco dieléctrico	<input checked="" type="checkbox"/> Protección respiratoria. (Mascarilla, respirador con filtro, línea de aire)
<input type="checkbox"/> Protectores auditivos (tapones, orejeras)	<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos dieléctricos	<input type="checkbox"/> Protección soldadura: Delantal de cuero, guantes, escarpines, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes dieléctricos	<input type="checkbox"/> Protección contra químicos: Delantal, guantes de nitrilo, careta/pantalla facial
<input checked="" type="checkbox"/> Guantes de trabajo (cuero, multipropósito)	<input checked="" type="checkbox"/> Sobreguante de cuero	<input type="checkbox"/> Adicionales. <b>Especifique:</b> _____
<input type="checkbox"/> Barbiquejo	<input type="checkbox"/> Careta contra arco eléctrico	
	<input type="checkbox"/> Balaclava (capucha) contra arco eléctrico	
	<input checked="" type="checkbox"/> Traje contra arco eléctrico	
	<input type="checkbox"/> Protectores auditivos contra arco eléctrico	
	<input type="checkbox"/> Mangas dieléctricas	

**Inspección de EPP** *(antes del inicio de labores), condiciones óptimas:*  SI  NO  
Si la respuesta es NO, NO LO USE, especifique el daño y reportelo inmediatamente al área de Safety: \_\_\_\_\_

**Indicar si los trabajos implicarán alguna de las siguientes actividades:** *(Marcar todas las que aplican)*  
 Entrada en espacios confinados  Trabajos en caliente  Trabajos en equipos energizados (>50V)  NA  
En caso de haber marcado alguna de ellas, adjuntar el Permiso(s) de Trabajo respectivo (s) con este documento.



## REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

¿ Realizará trabajos en Altura (Superior a 1.80 metros)?

SI

NO

¿Existen condiciones inseguras en el lugar de trabajo?

SI

NO

En caso de que la respuesta sea SI, completar la siguiente información:

<b>CONDICIÓN INSEGURA*</b> ¿Qué podría causar un accidente? (Bloqueo de rutas de evacuación, escaleras inseguras, pobre orden y limpieza, iluminación deficiente, etc.)	<b>MEDIDAS CORRECTIVAS **</b> ¿Qué debe realizarse para evitar un accidente? (Mantener orden y limpieza, colocar iluminación de respaldo, etc.)

(\*) Cuando existan condiciones inseguras en el sitio, deberá no iniciar las labores, reportelo inmediatamente a Safety y a su coordinador

(\*\*) Si los riesgos de trabajo pueden controlarse en el sitio, se deberá comunicar al cliente e implementar las medidas correctivas antes de iniciar labores.

### PARTICIPACIÓN

NOMBRE	FIRMA
Jhon Alexander Pedroza Monsalve	
Andres Guillermo Uribe	

Número Emergencias:

123

Número de su Supervisor Vertiv:

3175858828

Hospital más cercano:  
mederi

**Nota:**

Todo el personal de la cuadrilla DEBE participar en el llenado del formato. El líder de grupo DEBE asegurarse de que los miembros de la cuadrilla entiendan cuáles son los los riesgos y las medidas de control antes del inicio de labores.



# VERTIV ENCUESTA DE CALIDAD / SERVICIO

FECHA: 4/13/2021

CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSE DE CALDAS

CLIENTE FINAL: UNIVERSIDAD DISTRITAL

DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

NOMBRE DEL SITIO: CARRERA 8 40 78 PISO 3

CONTACTO CLIENTE: LINA CARDENAS

TELEFONO: 3104764279

EMAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.c

CONTRATO: CO00000287SRV

FOLIO PRE-TRABAJO : VRTCO00000165

SR / PROYECTO : 9099320

TASK: 78759508

TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventi

TIPO DE EQUIPO: AAP

MODELO EQUIPO: BU067ASCDEI783A

NO'S. DE SERIE: N13C740020

Basado en su experiencia de servicio reciente, ¿Qué probabilidades hay de que usted recomiende los servicios de Vertiv a un colega?

Nada Posible							Extremadamente posible	
							9	

Guia de Calificaciones:

Para aglizar su contestación considere los siguientes 5 grados de satisfacción

1	2	3	4	5
Deficiente	Regular	Satisfactoria	Buena	Excelente

**Sí la respuesta a cualquiera de los conceptos es menor a 4, ayúdenos con sus comentarios para una mejora continua.**

### I. Sección dirigida a la Calidad de la **ATENCIÓN**

- ¿Cómo fue la atención del personal durante el servicio? Calificación
- ¿Cómo considera la planeación del servicio conforme al SLA.? Calificación
- ¿Cómo considera la disponibilidad del personal durante el servicio? Calificación

COMENTARIOS:

### II. Sección dirigida a la Calidad de la **ATENCIÓN CRC**

- ¿Qué tan satisfecho esta con el CRC (Call Center)? No Aplica
- ¿Qué tan satisfecho esta con la atención del agente que le atendió? Calificación
- ¿Qué tan satisfecho esta con el Conocimiento del agente de servicio al cliente? Calificación

COMENTARIOS:

### III. Sección enfocada con la Calidad en la **ENTREGA**

- ¿Cómo considera el tiempo de ejecución del servicio? Calificación
- ¿En general cómo considera el servicio programado contra entrega? Calificación
- ¿Resuelve nuestro personal dudas respecto al equipo? Calificación
- ¿Los reportes del servicio se entregados en tiempo y forma ? Calificación

COMENTARIOS:

### IV. Sección enfocada con la **CALIDAD** del producto y Servicio suministrado

- ¿Cómo considera la ejecución del Servicio con base al MOP o Plan de Instalación? Calificación
- ¿Cómo evalúa la capacidad técnica de nuestro personal al realizar el servicio en sitio? Calificación
- ¿Considera que el equipo de medición y herramientas utilizadas en el servicio son las adecuadas? Calificación
- ¿Cómo considera la calidad del contenido del reporte? Calificación

COMENTARIOS:

*Viviana T*  
 Viviana Tarazona  
 Cliente  
 Nombre y Firma

*[Signature]*  
 JHON PEDROZA  
 Vertiv CE  
 Nombre y Firma

\_\_\_\_\_  
 Cliente Final (Si Aplica)  
 Nombre y Firma



# FORMATO THERMAL MANAGEMENT

FECHA INICIO: 6/23/2021  
 HORA INICIO: 8:02 AM  
 CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE  
 CONTACTO CLIENTE: Lina Cárdenas  
 TELÉFONO: 3506924058  
 E-MAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.co  
 MODELO EQUIPO: DS053ADC0E1820A  
 DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

FECHA TÉRMINO: 6/23/2021  
 HORA TÉRMINO: 1:03 PM  
 SR / PROYECTO : 9195350  
 TASK: 78936174  
 TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventivo  
 FRECUENCIA: Mensual  
 No. TAG: \_\_\_\_\_  
 No. DE SERIE: C08M8E0191

¡ADVERTENCIA! El uso del Equipo de Protección Personal (EPP) es obligatorio durante la operación de las unidades y el manejo de los aparatos adecuados de medición.

## PARÁMETROS GENERALES

SET TEMP. <u>21.0</u> °C	SET HUM. <u>48</u> %	HI TEMP. <u>28</u> °C	HI HUM. <u>75</u> %	TEMPERATURAS	TIPO MICROPROCESADOR	
SENS. <u>0</u> °C	SENS. <u>0</u> %	LO TEMP. <u>18</u> °C	LO HUM. <u>40</u> %			
				INYECCIÓN <u>13</u> °C	RETORNO <u>22</u> °C	<u>Icom L</u>

## UNIDAD MANEJADORA DE AIRE

Marca <u>Liebert DS</u>	Modelo <u>DS053ACD0E1820/</u>	No. de Serie <u>C08M8E0191</u>
Tipo de Evaporador <u>Expansión directa</u>	Voltaje General <u>L1 - L2 210.8</u>	<u>L2 - L3 210.2</u>
		<u>L3 - L1 209.5</u>

## CALEFACCIÓN

No. de Resistencias <u>3</u>	Conductores <u>Bien</u>	Amp./Resistencia - 1	L1 <u>25.2</u>	L2 <u>24.2</u>
Estado Físico <u>Bien</u>	Contactores <u>Bien</u>	Amp./Resistencia - 2	L1 <u>24.3</u>	L2 <u>24.7</u>
Verificación <u>OK</u>	Fusibles <u>Bien</u>	Amp./Resistencia - 3	L1 <u>24.0</u>	L2 <u>24.7</u>

## MOTOR VENTILADOR

Motor Marca <u>US</u>	Polea Turbina <u>Bien 2BK</u>	Amp./Motor - L1 <u>7.1</u>	Número de Bandas <u>2</u>
Modelo <u>CF35</u>	Req. Cambio de Banda <u>No</u>	Amp./Motor - L2 <u>7.2</u>	Chumaceras Lubricadas <u>Si</u>
Volts Placa <u>200</u>	Modelo Bandas <u>B46</u>	Amp./Motor - L3 <u>6.6</u>	Ajustes de Poleas <u>No</u>
Polea Motor <u>Bien 2BK</u>			Rotación <u>Bien</u>

## MICROPROCESADOR (TARJETAS ELECTRÓNICAS)

Aplica  Si  No

Lecturas de Voltaje 24VAC 26.0 -5VAC 5 Observaciones del Microprocesador Operando

## HUMIDIFICADOR

Humidificador Tipo <u>IFL</u>	Selenoide Volts <u>Bien</u>	Amp./Linea - L1 <u>28.7</u>
Condiciones <u>Bien</u>	No Lámparas <u>3</u>	Amp./Linea - L2 <u>28.0</u>
Sensor <u>Bien</u>	Línea Agua y Drenaje <u>Bien</u>	Amp./Linea - L3 <u>27.6</u>

## COMPRESOR UNO

Marca <u>Copeland</u>	Aceite Nivel <u>Bueno</u>	Presión Baja Lbs <u>4.6Bar</u>	Amp./Linea - L1 <u>20.7</u>
Modelo <u>ZRD94KCE-</u>	Temp. Válvula de Serv <u>N/A</u>	Presión Baja Corte <u>1.9Bar</u>	Amp./Linea - L2 <u>21.5</u>
No de Serie <u>16KA8307D</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>N/A</u>	Presión Alta <u>N/A</u>	Amp./Linea - L3 <u>17.8</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			

## COMPRESOR DOS

Marca <u>Copeland</u>	Aceite Nivel <u>Bueno</u>	Presión Baja Lbs <u>4.0 Bar</u>	Amp./Linea - L1 <u>20.0</u>
Modelo <u>ZRD94KCE-</u>	Temp. Válvula de Serv <u>N/A</u>	Presión Baja Corte <u>1.8Bar</u>	Amp./Linea - L2 <u>17.6</u>
No. de Serie <u>18JC7624D</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>N/A</u>	Presión Alta <u>N/A</u>	Amp./Linea - L3 <u>19.9</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			







# REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS FOLIO PRE-TRABAJO: VRTCO00000399

USUARIO FINAL: Universidad Distrial NOMBRE DEL SITIO: CARRERA 8 40 78 PISO 3

FECHA: 6/23/2021 LÍDER DE GRUPO/CUADRILLA: Guillermo Andrés Uribe Hernández

DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

Descripción de actividad(es) a realizar: (Incluya las tareas secuenciales que completan la actividad a desarrollar)
Mantenimiento preventivo de aires acondicionados

Equipos, herramientas y materiales a utilizar: (Indicar equipos, herramientas y materiales)
Herramienta de mano, pinza voltiamperimetrica, hidrolavadora.

Utilización de productos químicos. ¿Cuenta con las Hojas de Seguridad (M)SDS en el sitio? [X] SI [ ] NO [ ] N/A

Delimitación del área de trabajo. Marque con una "X" el dispositivo a utilizar
[ ] Cinta de Precaución [X] Conos/Pedestales [ ] Mixta (Conos y Cinta.) [ ] Malla [ ] Otros:

Riesgos asociados a la actividad (¿Qué me puede ocurrir?. Marcar todas las que apliquen)
[ ] Proyección de partículas [X] Atrapamiento [X] Golpes/cortes [X] Quemaduras [ ] Caída de materiales y/o cargas [X] Caída al mismo nivel [X] Caída a distinto nivel / Caída de altura [X] Orden y limpieza deficientes
[ ] Otro personal trabajando en el área [X] Choque eléctrico [X] Arco eléctrico [ ] Fuego / explosión [ ] Exposición a ruido [ ] Exposición a vibraciones [ ] Fatiga visual (Iluminación pobre) [ ] Exposición a altas o bajas temperaturas
[ ] Deficiencia de oxígeno [ ] Exposición a gases, humos, vapores [X] Exposición a polvo [ ] Sobre esfuerzo por manipulación manual de cargas [ ] Manipulación productos químicos [X] Ruido [ ] Otro. Especifique:

Medidas de prevención de riesgos. (¿Cómo me puedo cuidar?. Marcar todas las que apliquen de acuerdo a los riesgos identificados)
[ ] Usar dispositivos de elevación mecánica [X] Sustituir químicos tóxicos o materiales [ ] Aislar el ruido generado por equipo [ ] Colocar guardas protectoras en máquinas [ ] Instalar plataformas y andamios [ ] Instalar sistema o puntos de anclaje
[ ] Instalar iluminación artificial [ ] Instalar disyuntor o interruptor automático [ ] Instalar sistema de puesta a tierra [X] Mantener Orden y limpieza del área [X] Señalizar área de trabajo [X] Bloquear y etiquetar fuentes de energía
[ ] Instalar muros para contener derrames [X] Permiso de Trabajo, reunión pre-trabajo [X] Proced. de Trabajo, Instructivos [X] Supervisión permanente del trabajo [X] Usar herramientas aisladas [X] Equipo de Protección Personal (EPP) [ ] Otro. Especifique:

Equipo de Protección Personal - EPP
(Marque con una "X" el equipo requerido para el trabajo. Verifique que se encuentre en condiciones óptimas antes del inicio de labores)

EPP Básico: [ ] Casco [ ] Gafas protectoras [ ] Protectores auditivos (tapones, orejeras) [ ] Zapatos de seguridad [ ] Guantes de trabajo (cuero, multipropósito) [ ] Barbiquejo
EPP riesgo eléctrico: [X] Gafas de seguridad [X] Casco dieléctrico [ ] Zapatos dieléctricos [X] Guantes dieléctricos [X] Sobreguante de cuero [ ] Careta contra arco eléctrico [ ] Balaclava (capucha) contra arco eléctrico [ ] Traje contra arco eléctrico [ ] Protectores auditivos contra arco eléctrico [ ] Mangas dieléctricas
Otros EPP: [ ] Protección contra caídas (arnés, línea de vida) [X] Protección respiratoria. (Mascarilla, respirador con filtro, línea de aire) [ ] Protección soldadura: Delantal de cuero, guantes, escarpines, etc. [ ] Protección contra químicos: Delantal, guantes de nitrilo, careta/pantalla facial [ ] Adicionales. Especifique:

Inspección de EPP (antes del inicio de labores), condiciones óptimas: [X] SI [ ] NO
Si la respuesta es NO, NO LO USE, especifique el daño y reportelo inmediatamente al área de Safety:

Indicar si los trabajos implicarán alguna de las siguientes actividades: (Marcar todas las que aplican)
[ ] Entrada en espacios confinados [ ] Trabajos en caliente [ ] Trabajos en equipos energizados (>50V) [X] NA
En caso de haber marcado alguna de ellas, adjuntar el Permiso(s) de Trabajo respectivo (s) con este documento.



## REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

¿ Realizará trabajos en Altura (Superior a 1.80 metros)?

SI

NO

¿Existen condiciones inseguras en el lugar de trabajo?

SI

NO

En caso de que la respuesta sea SI, completar la siguiente información:

<b>CONDICIÓN INSEGURA*</b> ¿Qué podría causar un accidente? (Bloqueo de rutas de evacuación, escaleras inseguras, pobre orden y limpieza, iluminación deficiente, etc.)	<b>MEDIDAS CORRECTIVAS **</b> ¿Qué debe realizarse para evitar un accidente? (Mantener orden y limpieza, colocar iluminación de respaldo, etc.)

(\*) Cuando existan condiciones inseguras en el sitio, deberá no iniciar las labores, reportelo inmediatamente a Safety y a su coordinador

(\*\*) Si los riesgos de trabajo pueden controlarse en el sitio, se deberá comunicar al cliente e implementar las medidas correctivas antes de iniciar labores.

### PARTICIPACIÓN

<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
Guillermo Andrés Uribe Hernández	
Jhon Pedroza	

Número Emergencias:

123

Número de su Supervisor Vertiv:

3175858828

Hospital más cercano:  
Hospital San Ignacio

**Nota:**  
Todo el personal de la cuadrilla DEBE participar en el llenado del formato. El líder de grupo DEBE asegurarse de que los miembros de la cuadrilla entiendan cuáles son los los riesgos y las medidas de control antes del inicio de labores.



# VERTIV ENCUESTA DE CALIDAD / SERVICIO

FECHA: 6/23/2021

CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSE DE CALDAS

CLIENTE FINAL: Red de Datos UDNET

DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

NOMBRE DEL SITIO: CARRERA 8 40 78 PISO 3

CONTACTO CLIENTE: Lina Cardenas

TELEFONO: 3506924058

EMAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.c

CONTRATO: CO00000287SRV

FOLIO PRE-TRABAJO : VRTCO00000399

SR / PROYECTO : 9195350

TASK: 78936174

TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventi

TIPO DE EQUIPO: AAP

MODELO EQUIPO: DS053ADC0E180A

NO'S. DE SERIE: C08M8E0191

Basado en su experiencia de servicio reciente, ¿Qué probabilidades hay de que usted recomiende los servicios de Vertiv a un colega?

Nada Posible							Extremadamente posible	
								10

Guia de Calificaciones:

Para aglizar su contestación considere los siguientes 5 grados de satisfacción

1	2	3	4	5
Deficiente	Regular	Satisfactoria	Buena	Excelente

**Sí la respuesta a cualquiera de los conceptos es menor a 4, ayúdenos con sus comentarios para una mejora continua.**

### I. Sección dirigida a la Calidad de la **ATENCIÓN**

- ¿Cómo fue la atención del personal durante el servicio? Calificación
- ¿Cómo considera la planeación del servicio conforme al SLA.? Calificación
- ¿Cómo considera la disponibilidad del personal durante el servicio? Calificación

COMENTARIOS:

### II. Sección dirigida a la Calidad de la **ATENCIÓN CRC**

- ¿Qué tan satisfecho esta con el CRC (Call Center)? No Aplica
- ¿Qué tan satisfecho esta con la atención del agente que le atendió? Calificación
- ¿Qué tan satisfecho esta con el Conocimiento del agente de servicio al cliente? Calificación

COMENTARIOS:

### III. Sección enfocada con la Calidad en la **ENTREGA**

- ¿Cómo considera el tiempo de ejecución del servicio? Calificación
- ¿En general cómo considera el servicio programado contra entrega? Calificación
- ¿Resuelve nuestro personal dudas respecto al equipo? Calificación
- ¿Los reportes del servicio se entregados en tiempo y forma ? Calificación

COMENTARIOS:

### IV. Sección enfocada con la **CALIDAD** del producto y Servicio suministrado

- ¿Cómo considera la ejecución del Servicio con base al MOP o Plan de Instalación? Calificación
- ¿Cómo evalúa la capacidad técnica de nuestro personal al realizar el servicio en sitio? Calificación
- ¿Considera que el equipo de medición y herramientas utilizadas en el servicio son las adecuadas? Calificación
- ¿Cómo considera la calidad del contenido del reporte? Calificación

COMENTARIOS:

*Lina C*  
Lina Cardenas Torres  
Cliente  
Nombre y Firma

*Gull*  
Guillermo Andrés Uribe Her  
Vertiv CE  
Nombre y Firma

Cliente Final (Si Aplica)  
Nombre y Firma



# FORMATO THERMAL MANAGEMENT

FECHA INICIO: 6/23/2021  
 HORA INICIO: 2:05 PM  
 CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE  
 CONTACTO CLIENTE: Lina Cardenas  
 TELÉFONO: 3506924058  
 E-MAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.co  
 MODELO EQUIPO: BU067ASCDEI783B  
 DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

FECHA TÉRMINO: 6/23/2021  
 HORA TÉRMINO: 5:03 PM  
 SR / PROYECTO : 9195348  
 TASK: 78936173  
 TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventivo  
 FRECUENCIA: Mensual  
 No. TAG: \_\_\_\_\_  
 No. DE SERIE: N13C740020

¡ADVERTENCIA! El uso del Equipo de Protección Personal (EPP) es obligatorio durante la operación de las unidades y el manejo de los aparatos adecuados de medición.

## PARÁMETROS GENERALES

SET TEMP. <u>20.0</u> °C	SET HUM. <u>50</u> %	HI TEMP. <u>27</u> °C	HI HUM. <u>80</u> %	TEMPERATURAS	TIPO MICROPROCESADOR	
SENS. <u>0</u> °C	SENS. <u>0</u> %	LO TEMP. <u>15</u> °C	LO HUM. <u>25</u> %			
				INYECCIÓN <u>12.0</u> °C	RETORNO <u>21</u> °C	<u>Icom L</u>

## UNIDAD MANEJADORA DE AIRE

Marca <u>Liebert</u>	Modelo <u>BU067ASCDEI783B</u>	No. de Serie <u>N13C740020</u>
Tipo de Evaporador <u>Expansión directa</u>	Voltaje General <u>L1 - L2 208.7</u>	<u>L2 - L3 209.5</u>
		<u>L3 - L1 209.4</u>

## CALEFACCIÓN

No. de Resistencias <u>2</u>	Conductores <u>OK</u>	Amp./Resistencia - 1	L1 <u>24.8</u>	L2 <u>25.7</u>
Estado Físico <u>Bien</u>	Contactores <u>OK</u>	Amp./Resistencia - 2	L1 <u>24.4</u>	L2 <u>25.1</u>
Verificación <u>OK</u>	Fusibles <u>Bien</u>	Amp./Resistencia - 3	L1 <u>0</u>	L2 <u>0</u>

## MOTOR VENTILADOR

Motor Marca <u>US</u>	Polea Turbina <u>Bien</u>	Amp./Motor - L1 <u>4.4</u>	Número de Bandas <u>1</u>
Modelo <u>P63PYD5</u>	Req. Cambio de Banda <u>No</u>	Amp./Motor - L2 <u>4.1</u>	Chumaceras Lubricadas <u>Si</u>
Volts Placa <u>200</u>	Modelo Bandas <u>A41</u>	Amp./Motor - L3 <u>4.3</u>	Ajustes de Poleas <u>No</u>
Polea Motor <u>Bien</u>			Rotación <u>Bien</u>

## MICROPROCESADOR (TARJETAS ELECTRÓNICAS)

Aplica  Si  No

Lecturas de Voltaje 24VAC 25.0 -5VAC 5 Observaciones del Microprocesador Operando

## HUMIDIFICADOR

Humidificador Tipo <u>IFS</u>	Selenoide Volts <u>N/A</u>	Amp./Linea - L1 <u>14.1</u>
Condiciones <u>Bien</u>	No Lámparas <u>3</u>	Amp./Linea - L2 <u>14.2</u>
Sensor <u>OK</u>	Línea Agua y Drenaje <u>Bien</u>	Amp./Linea - L3 <u>13.5</u>

## COMPRESOR UNO

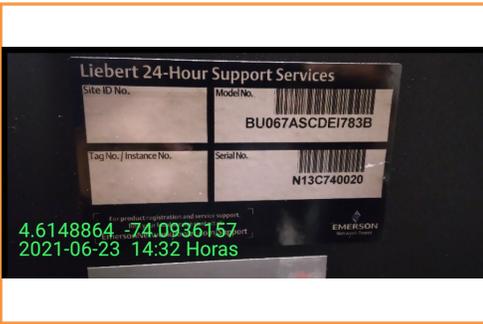
Marca <u>Copeland</u>	Aceite Nivel <u>N/A</u>	Presión Baja Lbs <u>N/A</u>	Amp./Linea - L1 <u>15.0</u>
Modelo <u>ZR61KCE-TI</u>	Temp. Válvula de Serv <u>N/A</u>	Presión Baja Corte <u>1.8Bar</u>	Amp./Linea - L2 <u>14.7</u>
No de Serie <u>13BD2989N</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>N/A</u>	Presión Alta <u>N/A</u>	Amp./Linea - L3 <u>14.5</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			

## COMPRESOR DOS

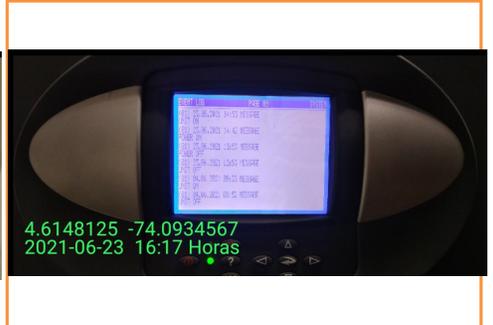
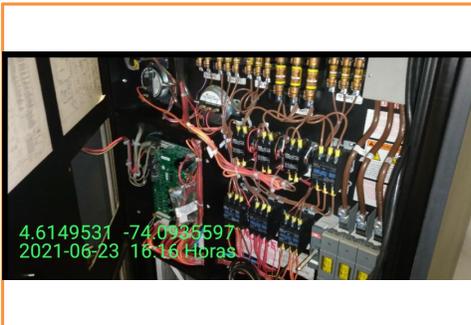
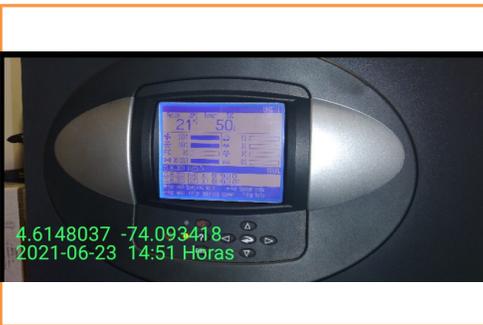
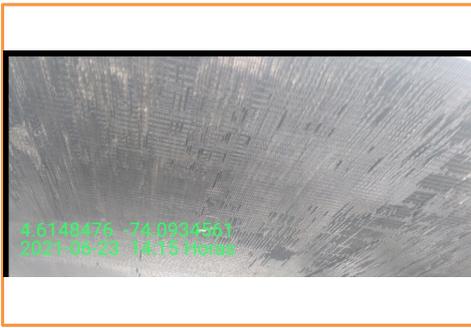
Marca <u>N/A</u>	Aceite Nivel <u>N/A</u>	Presión Baja Lbs <u>N/A</u>	Amp./Linea - L1 <u>N/A</u>
Modelo <u>N/A</u>	Temp. Válvula de Serv <u>N/A</u>	Presión Baja Corte <u>N/A</u>	Amp./Linea - L2 <u>N/A</u>
No. de Serie <u>N/A</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>N/A</u>	Presión Alta <u>N/A</u>	Amp./Linea - L3 <u>N/A</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			



ANTES



DESPUÉS



Lina

Lina cardenas  
Nombre y Firma

Guillermo

Guillermo Andrés Uribe Hernández.  
Nombre y Firma

Cliente Final (Si Aplica)  
Nombre y Firma



# REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALD FOLIO PRE-TRABAJO: VRTCO00000401

USUARIO FINAL: Universal Distrital NOMBRE DEL SITIO: CARRERA 8 40 78 PISO 3

FECHA: 6/23/2021 LÍDER DE GRUPO/CUADRILLA: Guillermo Andrés Uribe Hernández

DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

Descripción de actividad(es) a realizar: (Incluya las tareas secuenciales que completan la actividad a desarrollar)
Mantenimiento preventivo de aires acondicionados

Equipos, herramientas y materiales a utilizar: (Indicar equipos, herramientas y materiales)
Pinza voltiamperimetrica, herramienta de mano, Hidrolavadora

Utilización de productos químicos. ¿Cuenta con las Hojas de Seguridad (M)SDS en el sitio? [X] SI [ ] NO [ ] N/A

Delimitación del área de trabajo. Marque con una "X" el dispositivo a utilizar
[ ] Cinta de Precaución [X] Conos/Pedestales [ ] Mixta (Conos y Cinta.) [ ] Malla [ ] Otros:

Riesgos asociados a la actividad (¿Qué me puede ocurrir?. Marcar todas las que apliquen)
[ ] Proyección de partículas [X] Atrapamiento [X] Golpes/cortes [X] Quemaduras [ ] Caída de materiales y/o cargas [X] Caída al mismo nivel [X] Caída a distinto nivel / Caída de altura [X] Orden y limpieza deficientes
[ ] Otro personal trabajando en el área [X] Choque eléctrico [X] Arco eléctrico [ ] Fuego / explosión [ ] Exposición a ruido [ ] Exposición a vibraciones [ ] Fatiga visual (Iluminación pobre) [ ] Exposición a altas o bajas temperaturas
[ ] Deficiencia de oxígeno [ ] Exposición a gases, humos, vapores [ ] Exposición a polvo [ ] Sobre esfuerzo por manipulación manual de cargas [ ] Manipulación productos químicos [X] Ruido [ ] Otro. Especifique:

Medidas de prevención de riesgos. (¿Cómo me puedo cuidar?. Marcar todas las que apliquen de acuerdo a los riesgos identificados)
[ ] Usar dispositivos de elevación mecánica [X] Sustituir químicos tóxicos o materiales [ ] Aislar el ruido generado por equipo [ ] Colocar guardas protectoras en máquinas [ ] Instalar plataformas y andamios [ ] Instalar sistema o puntos de anclaje
[ ] Instalar iluminación artificial [ ] Instalar disyuntor o interruptor automático [ ] Instalar sistema de puesta a tierra [X] Mantener Orden y limpieza del área [X] Señalizar área de trabajo [X] Bloquear y etiquetar fuentes de energía
[ ] Instalar muros para contener derrames [X] Permiso de Trabajo, reunión pre-trabajo [X] Proced. de Trabajo, Instructivos [X] Supervisión permanente del trabajo [X] Usar herramientas aisladas [X] Equipo de Protección Personal (EPP) [ ] Otro. Especifique:

Equipo de Protección Personal - EPP
(Marque con una "X" el equipo requerido para el trabajo. Verifique que se encuentre en condiciones óptimas antes del inicio de labores)

EPP Básico: [X] Casco [X] Gafas protectoras [ ] Protectores auditivos (tapones, orejeras) [X] Zapatos de seguridad [ ] Guantes de trabajo (cuero, multipropósito) [ ] Barbiquejo
EPP riesgo eléctrico: [X] Gafas de seguridad [X] Casco dieléctrico [X] Zapatos dieléctricos [X] Guantes dieléctricos [X] Sobreguante de cuero [ ] Careta contra arco eléctrico [ ] Balaclava (capucha) contra arco eléctrico [ ] Traje contra arco eléctrico [ ] Protectores auditivos contra arco eléctrico [ ] Mangas dieléctricas
Otros EPP: [ ] Protección contra caídas (arnés, línea de vida) [X] Protección respiratoria. (Mascarilla, respirador con filtro, línea de aire) [ ] Protección soldadura: Delantal de cuero, guantes, escarpines, etc. [ ] Protección contra químicos: Delantal, guantes de nitrilo, careta/pantalla facial [ ] Adicionales. Especifique:

Inspección de EPP (antes del inicio de labores), condiciones óptimas: [X] SI [ ] NO
Si la respuesta es NO, NO LO USE, especifique el daño y reportelo inmediatamente al área de Safety:

Indicar si los trabajos implicarán alguna de las siguientes actividades: (Marcar todas las que aplican)
[ ] Entrada en espacios confinados [ ] Trabajos en caliente [ ] Trabajos en equipos energizados (>50V) [X] NA
En caso de haber marcado alguna de ellas, adjuntar el Permiso(s) de Trabajo respectivo (s) con este documento.



## REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

¿ Realizará trabajos en Altura (Superior a 1.80 metros)?

SI

NO

¿Existen condiciones inseguras en el lugar de trabajo?

SI

NO

En caso de que la respuesta sea SI, completar la siguiente información:

<b>CONDICIÓN INSEGURA*</b> ¿Qué podría causar un accidente? (Bloqueo de rutas de evacuación, escaleras inseguras, pobre orden y limpieza, iluminación deficiente, etc.)	<b>MEDIDAS CORRECTIVAS **</b> ¿Qué debe realizarse para evitar un accidente? (Mantener orden y limpieza, colocar iluminación de respaldo, etc.)

(\*) Cuando existan condiciones inseguras en el sitio, deberá no iniciar las labores, reportelo inmediatamente a Safety y a su coordinador

(\*\*) Si los riesgos de trabajo pueden controlarse en el sitio, se deberá comunicar al cliente e implementar las medidas correctivas antes de iniciar labores.

### PARTICIPACIÓN

NOMBRE	FIRMA
Guillermo Andrés Uribe Hernández	
Jhon pedroza	

Número Emergencias:

123

Número de su Supervisor Vertiv:

3175858828

Hospital más cercano:  
Clínica Mederic

**Nota:**

Todo el personal de la cuadrilla DEBE participar en el llenado del formato. El líder de grupo DEBE asegurarse de que los miembros de la cuadrilla entiendan cuáles son los los riesgos y las medidas de control antes del inicio de labores.





# FORMATO THERMAL MANAGEMENT

FECHA INICIO: 5/28/2021  
 HORA INICIO: 8:00 AM  
 CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE  
 CONTACTO CLIENTE: Viviana Tarazona  
 TELÉFONO: 3017700429  
 E-MAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.co  
 MODELO EQUIPO: DS053ADC0E1820A  
 DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

FECHA TÉRMINO: 5/28/2021  
 HORA TÉRMINO: 12:00 AM  
 SR / PROYECTO : 9140346  
 TASK: 78786345  
 TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventivo  
 FRECUENCIA: Mensual  
 No. TAG: \_\_\_\_\_  
 No. DE SERIE: C08M8E0191

¡ADVERTENCIA! El uso del Equipo de Protección Personal (EPP) es obligatorio durante la operación de las unidades y el manejo de los aparatos adecuados de medición.

## PARÁMETROS GENERALES

SET TEMP. <u>21</u> °C	SET HUM. <u>48</u> %	HI TEMP. <u>28</u> °C	HI HUM. <u>75</u> %	TEMPERATURAS	TIPO MICROPROCESADOR
SENS. <u>22</u> °C	SENS. <u>51</u> %	LO TEMP. <u>18</u> °C	LO HUM. <u>40</u> %		
				INYECCIÓN	RETORNO
				_____ °C	_____ °C

## UNIDAD MANEJADORA DE AIRE

Marca <u>Liebert</u>	Modelo <u>DS053ADC0E1820/</u>	No. de Serie <u>C08M8E0191</u>
Tipo de Evaporador <u>En V DOWN FLOW</u>	Voltaje General <u>L1 - L2 209.5</u>	<u>L2 - L3 208.2</u>
		<u>L3 - L1 209.3</u>

## CALEFACCIÓN

No. de Resistencias <u>3</u>	Conductores <u>Buenos</u>	Amp./Resistencia - 1	L1 <u>24.2</u>	L2 <u>23.5</u>
Estado Físico <u>Bueno</u>	Contactores <u>Buenos</u>	Amp./Resistencia - 2	L1 <u>24.1</u>	L2 <u>23.3</u>
Verificación <u>SI</u>	Fusibles <u>Buenos</u>	Amp./Resistencia - 3	L1 <u>23.9</u>	L2 <u>24.1</u>

## MOTOR VENTILADOR

Motor Marca <u>US motor</u>	Polea Turbina <u>2BK90H</u>	Amp./Motor - L1 <u>6.5</u>	Número de Bandas <u>2</u>
Modelo <u>CF35</u>	Req. Cambio de Banda <u>NO</u>	Amp./Motor - L2 <u>6.6</u>	Chumaceras Lubricadas <u>SI</u>
Volts Placa <u>200</u>	Modelo Bandas <u>B46BL</u>	Amp./Motor - L3 <u>6.2</u>	Ajustes de Poleas <u>NO</u>
Polea Motor <u>2BK40H</u>			Rotación <u>OK</u>

## MICROPROCESADOR (TARJETAS ELECTRÓNICAS)

Aplica  SI  No

Lecturas de Voltaje 24VAC 26.6 -5VAC 0 Observaciones del Microprocesador OK

## HUMIDIFICADOR

Humidificador Tipo <u>IFL</u>	Selenoide Volts <u>Bueno</u>	Amp./Linea - L1 <u>28.0</u>
Condiciones <u>Bueno</u>	No Lámparas <u>3</u>	Amp./Linea - L2 <u>27.5</u>
Sensor <u>Bueno</u>	Línea Agua y Drenaje <u>Bueno</u>	Amp./Linea - L3 <u>27.1</u>

## COMPRESOR UNO

Marca <u>Copeland sc</u>	Aceite Nivel <u>Bueno</u>	Presión Baja Lbs <u>4.5</u>	Amp./Linea - L1 <u>20.2</u>
Modelo <u>ZRD94KCE</u>	Temp. Válvula de Serv <u>NA</u>	Presión Baja Corte <u>NA</u>	Amp./Linea - L2 <u>20.9</u>
No. de Serie <u>16KA8307D</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>NA</u>	Presión Alta <u>NA</u>	Amp./Linea - L3 <u>17.5</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			

## COMPRESOR DOS

Marca <u>Coopeland s</u>	Aceite Nivel <u>Bueno</u>	Presión Baja Lbs <u>4.1</u>	Amp./Linea - L1 <u>19.0</u>
Modelo <u>ZRD94KCE</u>	Temp. Válvula de Serv <u>NA</u>	Presión Baja Corte <u>NA</u>	Amp./Linea - L2 <u>17.1</u>
No. de Serie <u>18JC7624D</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>NA</u>	Presión Alta <u>NA</u>	Amp./Linea - L3 <u>19.2</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			



ANTES



DESPUÉS



Viviana T

Viviana T

Viviana Tarazona  
Cliente  
Nombre y Firma

Jhon Pedroza  
Vertiv CE  
Nombre y Firma

Viviana Tarazona  
Cliente Final (Si Aplica)  
Nombre y Firma





## REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS FOLIO PRE-TRABAJO: VRTCO00000331

USUARIO FINAL: Universidad Distrital NOMBRE DEL SITIO: CARRERA 8 40 78 PISO 3  
FECHA: 5/28/2021 LÍDER DE GRUPO/CUADRILLA: Jhon Pedroza

DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

**Descripción de actividad(es) a realizar:** *(Incluya las tareas secuenciales que completan la actividad a desarrollar)*  
Mantenimiento preventivo equipos de aire acondicionado de presión DS y CHALLENGER, limpieza interna y externa, lavado de bandejas y serpentines, revisión eléctrica, mecánica y de partes, toma de parámetros de funcionamiento.

**Equipos, herramientas y materiales a utilizar:** *(Indicar equipos, herramientas y materiales)*  
Pinza voltiamperimétrica, herramienta de mano, fumigadora, hidrolavadora.

**Utilización de productos químicos.** ¿Cuenta con las Hojas de Seguridad (M)SDS en el sitio?  SI  NO  N/A

**Delimitación del área de trabajo.** Marque con una "X" el dispositivo a utilizar  
 Cinta de Precaución  Conos/Pedestales  Mixta (Conos y Cinta.)  Malla  Otros: Area restringida

**Riesgos asociados a la actividad** *(¿Qué me puede ocurrir?. Marcar todas las que apliquen)*

<input checked="" type="checkbox"/> Proyección de partículas	<input type="checkbox"/> Otro personal trabajando en el área	<input type="checkbox"/> Deficiencia de oxígeno
<input checked="" type="checkbox"/> Atrapamiento	<input checked="" type="checkbox"/> Choque eléctrico	<input type="checkbox"/> Exposición a gases, humos, vapores
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes/cortes	<input checked="" type="checkbox"/> Arco eléctrico	<input checked="" type="checkbox"/> Exposición a polvo
<input type="checkbox"/> Quemaduras	<input type="checkbox"/> Fuego / explosión	<input type="checkbox"/> Sobre esfuerzo por manipulación manual de cargas
<input type="checkbox"/> Caída de materiales y/o cargas	<input checked="" type="checkbox"/> Exposición a ruido	<input type="checkbox"/> Manipulación productos químicos
<input checked="" type="checkbox"/> Caída al mismo nivel	<input checked="" type="checkbox"/> Exposición a vibraciones	<input checked="" type="checkbox"/> Ruido
<input checked="" type="checkbox"/> Caída a distinto nivel / Caída de altura	<input type="checkbox"/> Fatiga visual (Iluminación pobre)	<input type="checkbox"/> Otro. <b>Especifique:</b> _____
<input checked="" type="checkbox"/> Orden y limpieza deficientes	<input checked="" type="checkbox"/> Exposición a altas o bajas temperaturas	

**Medidas de prevención de riesgos.** *(¿Cómo me puedo cuidar?. Marcar todas las que apliquen de acuerdo a los riesgos identificados)*

<input type="checkbox"/> Usar dispositivos de elevación mecánica	<input type="checkbox"/> Instalar iluminación artificial	<input type="checkbox"/> Instalar muros para contener derrames
<input type="checkbox"/> Sustituir químicos tóxicos o materiales	<input type="checkbox"/> Instalar disyuntor o interruptor automático	<input checked="" type="checkbox"/> Permiso de Trabajo, reunión pre-trabajo
<input checked="" type="checkbox"/> Aislar el ruido generado por equipo	<input type="checkbox"/> Instalar sistema de puesta a tierra	<input checked="" type="checkbox"/> Proced. de Trabajo, Instructivos
<input type="checkbox"/> Colocar guardas protectoras en máquinas	<input checked="" type="checkbox"/> Mantener Orden y limpieza del área	<input checked="" type="checkbox"/> Supervisión permanente del trabajo
<input type="checkbox"/> Instalar plataformas y andamios	<input checked="" type="checkbox"/> Señalizar área de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/> Usar herramientas aisladas
<input type="checkbox"/> Instalar sistema o puntos de anclaje	<input checked="" type="checkbox"/> Bloquear y etiquetar fuentes de energía	<input checked="" type="checkbox"/> Equipo de Protección Personal (EPP)
		<input type="checkbox"/> Otro. <b>Especifique:</b> _____

**Equipo de Protección Personal - EPP**  
*(Marque con una "X" el equipo requerido para el trabajo. Verifique que se encuentre en condiciones óptimas antes del inicio de labores)*

<b>EPP Básico:</b>	<b>EPP riesgo eléctrico:</b>	<b>Otros EPP:</b>
<input type="checkbox"/> Casco	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas de seguridad	<input type="checkbox"/> Protección contra caídas (arnés, línea de vida)
<input checked="" type="checkbox"/> Gafas protectoras	<input checked="" type="checkbox"/> Casco dieléctrico	<input checked="" type="checkbox"/> Protección respiratoria. (Mascarilla, respirador con filtro, línea de aire)
<input type="checkbox"/> Protectores auditivos (tapones, orejeras)	<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos dieléctricos	<input type="checkbox"/> Protección soldadura: Delantal de cuero, guantes, escarpines, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes dieléctricos	<input type="checkbox"/> Protección contra químicos: Delantal, guantes de nitrilo, careta/pantalla facial
<input checked="" type="checkbox"/> Guantes de trabajo (cuero, multipropósito)	<input checked="" type="checkbox"/> Sobreguante de cuero	<input type="checkbox"/> Adicionales. <b>Especifique:</b> _____
<input type="checkbox"/> Barbiquejo	<input checked="" type="checkbox"/> Careta contra arco eléctrico	
	<input checked="" type="checkbox"/> Balaclava (capucha) contra arco eléctrico	
	<input checked="" type="checkbox"/> Traje contra arco eléctrico	
	<input checked="" type="checkbox"/> Protectores auditivos contra arco eléctrico	
	<input checked="" type="checkbox"/> Mangas dieléctricas	

**Inspección de EPP** *(antes del inicio de labores), condiciones óptimas:*  SI  NO  
Si la respuesta es NO, NO LO USE, especifique el daño y reportelo inmediatamente al área de Safety: \_\_\_\_\_

**Indicar si los trabajos implicarán alguna de las siguientes actividades:** *(Marcar todas las que aplican)*  
 Entrada en espacios confinados  Trabajos en caliente  Trabajos en equipos energizados (>50V)  NA  
En caso de haber marcado alguna de ellas, adjuntar el Permiso(s) de Trabajo respectivo (s) con este documento.



## REUNIÓN DE SEGURIDAD PRE-TRABAJO

¿ Realizará trabajos en Altura (Superior a 1.80 metros)?

SI

NO

¿Existen condiciones inseguras en el lugar de trabajo?

SI

NO

En caso de que la respuesta sea SI, completar la siguiente información:

<b>CONDICIÓN INSEGURA*</b> ¿Qué podría causar un accidente? (Bloqueo de rutas de evacuación, escaleras inseguras, pobre orden y limpieza, iluminación deficiente, etc.)	<b>MEDIDAS CORRECTIVAS **</b> ¿Qué debe realizarse para evitar un accidente? (Mantener orden y limpieza, colocar iluminación de respaldo, etc.)

(\*) Cuando existan condiciones inseguras en el sitio, deberá no iniciar las labores, reportelo inmediatamente a Safety y a su coordinador

(\*\*) Si los riesgos de trabajo pueden controlarse en el sitio, se deberá comunicar al cliente e implementar las medidas correctivas antes de iniciar labores.

### PARTICIPACIÓN

NOMBRE	FIRMA
Jhon Pedroza	
John Rodríguez	<i>John G. Rodriguez</i>

Número Emergencias:

123

Número de su Supervisor Vertiv:

3175858828

Hospital más cercano:  
San Ignacio

**Nota:**  
Todo el personal de la cuadrilla DEBE participar en el llenado del formato. El líder de grupo DEBE asegurarse de que los miembros de la cuadrilla entiendan cuáles son los los riesgos y las medidas de control antes del inicio de labores.



# VERTIV ENCUESTA DE CALIDAD / SERVICIO

FECHA: 5/28/2021

CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

CLIENTE FINAL: Universidad distrital

DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

NOMBRE DEL SITIO: CARRERA 8 40 78 PISO 3

CONTACTO CLIENTE: Viviana Tarazona

TELEFONO: 3017700429

EMAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.c

CONTRATO: CO00000287SRV

FOLIO PRE-TRABAJO : VRTCO00000331

SR / PROYECTO : 9140346

TASK: 78786345

TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventi

TIPO DE EQUIPO: \_\_\_\_\_

MODELO EQUIPO: BU067ASCDEI783B

NO'S. DE SERIE: N13C740020

Basado en su experiencia de servicio reciente, ¿Qué probabilidades hay de que usted recomiende los servicios de Vertiv a un colega?

Nada Posible						Extremadamente posible	
						9	

Guia de Calificaciones:

Para aglizar su contestación considere los siguientes 5 grados de satisfacción

1	2	3	4	5
Deficiente	Regular	Satisfactoria	Buena	Excelente

**Sí la respuesta a cualquiera de los conceptos es menor a 4, ayúdenos con sus comentarios para una mejora continua.**

### I. Sección dirigida a la Calidad de la **ATENCIÓN**

- ¿Cómo fue la atención del personal durante el servicio? Calificación
- ¿Cómo considera la planeación del servicio conforme al SLA.? Calificación
- ¿Cómo considera la disponibilidad del personal durante el servicio? Calificación

COMENTARIOS:

### II. Sección dirigida a la Calidad de la **ATENCIÓN CRC**

- ¿Qué tan satisfecho esta con el CRC (Call Center)? No Aplica
- ¿Qué tan satisfecho esta con la atención del agente que le atendió? Calificación
- ¿Qué tan satisfecho esta con el Conocimiento del agente de servicio al cliente? Calificación

COMENTARIOS:

### III. Sección enfocada con la Calidad en la **ENTREGA**

- ¿Cómo considera el tiempo de ejecución del servicio? Calificación
- ¿En general cómo considera el servicio programado contra entrega? Calificación
- ¿Resuelve nuestro personal dudas respecto al equipo? Calificación
- ¿Los reportes del servicio se entregados en tiempo y forma ? Calificación

COMENTARIOS:

### IV. Sección enfocada con la **CALIDAD** del producto y Servicio suministrado

- ¿Cómo considera la ejecución del Servicio con base al MOP o Plan de Instalación? Calificación
- ¿Cómo evalúa la capacidad técnica de nuestro personal al realizar el servicio en sitio? Calificación
- ¿Considera que el equipo de medición y herramientas utilizadas en el servicio son las adecuadas? Calificación
- ¿Cómo considera la calidad del contenido del reporte? Calificación

COMENTARIOS:

*Viviana T*

Viviana Tarazona  
 Cliente  
 Nombre y Firma

*Jhon Pedroza*

Jhon Pedroza  
 Vertiv CE  
 Nombre y Firma

*Viviana T*

Viviana Tarazona  
 Cliente Final (Si Aplica)  
 Nombre y Firma



# FORMATO THERMAL MANAGEMENT

FECHA INICIO: 5/28/2021  
 HORA INICIO: 1:30 PM  
 CLIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE  
 CONTACTO CLIENTE: Viviana Tarazona  
 TELÉFONO: 3017700429  
 E-MAIL: telecomunicaciones@udistrital.edu.co  
 MODELO EQUIPO: BU067ASCDEI783B  
 DIRECCIÓN SITIO: Bogota. CO 11001000

FECHA TÉRMINO: 5/28/2021  
 HORA TÉRMINO: 3:00 PM  
 SR / PROYECTO : 9140346  
 TASK: 78786345  
 TIPO DE SERVICIO: Mantenimiento Preventivo  
 FRECUENCIA: Mensual  
 No. TAG: \_\_\_\_\_  
 No. DE SERIE: N13C740020

¡ADVERTENCIA! El uso del Equipo de Protección Personal (EPP) es obligatorio durante la operación de las unidades y el manejo de los aparatos adecuados de medición.

## PARÁMETROS GENERALES

SET TEMP. <u>20</u> °C	SET HUM. <u>50</u> %	HI TEMP. <u>27</u> °C	HI HUM. <u>80</u> %	TEMPERATURAS	TIPO MICROPROCESADOR	
SENS. <u>19</u> °C	SENS. <u>58</u> %	LO TEMP. <u>15</u> °C	LO HUM. <u>25.5</u> %			
				INYECCIÓN <u>0</u> °C	RETORNO <u>19</u> °C	<u>NA</u>

## UNIDAD MANEJADORA DE AIRE

Marca <u>Liebert</u>	Modelo <u>BU067ASCDEI783B</u>	No. de Serie <u>N13C740020</u>
Tipo de Evaporador <u>EN V UP FLOW</u>	Voltaje General <u>L1 - L2 212.6</u>	<u>L2 - L3 213.7</u>
		<u>L3 - L1 213.6</u>

## CALEFACCIÓN

No. de Resistencias <u>3</u>	Conductores <u>Buenos</u>	Amp./Resistencia - 1	L1 <u>0</u>	L2 <u>0</u>
Estado Físico <u>Bueno</u>	Contactores <u>Buenos</u>	Amp./Resistencia - 2	L1 <u>24.3</u>	L2 <u>25.5</u>
Verificación <u>SI</u>	Fusibles <u>Buenos</u>	Amp./Resistencia - 3	L1 <u>24.2</u>	L2 <u>25.1</u>

## MOTOR VENTILADOR

Motor Marca <u>US MOTC</u>	Polea Turbina <u>No visible</u>	Amp./Motor - L1 <u>4.2</u>	Número de Bandas <u>1</u>
Modelo <u>P63PYDC</u>	Req. Cambio de Banda <u>No</u>	Amp./Motor - L2 <u>3.9</u>	Chumaceras Lubricadas <u>SI</u>
Volts Placa <u>200</u>	Modelo Bandas <u>A41BL</u>	Amp./Motor - L3 <u>4.3</u>	Ajustes de Poleas <u>NO</u>
Polea Motor <u>No visible</u>			Rotación <u>OK</u>

## MICROPROCESADOR (TARJETAS ELECTRÓNICAS)

Aplica  SI  No

Lecturas de Voltaje 24VAC 26.8 -5VAC 0 Observaciones del Microprocesador NA

## HUMIDIFICADOR

Humidificador Tipo <u>IFS</u>	Selenoide Volts <u>Bueno</u>	Amp./Linea - L1 <u>14.0</u>
Condiciones <u>Bueno</u>	No Lámparas <u>3</u>	Amp./Linea - L2 <u>14.0</u>
Sensor <u>Bueno</u>	Línea Agua y Drenaje <u>Bueno</u>	Amp./Linea - L3 <u>13.4</u>

## COMPRESOR UNO

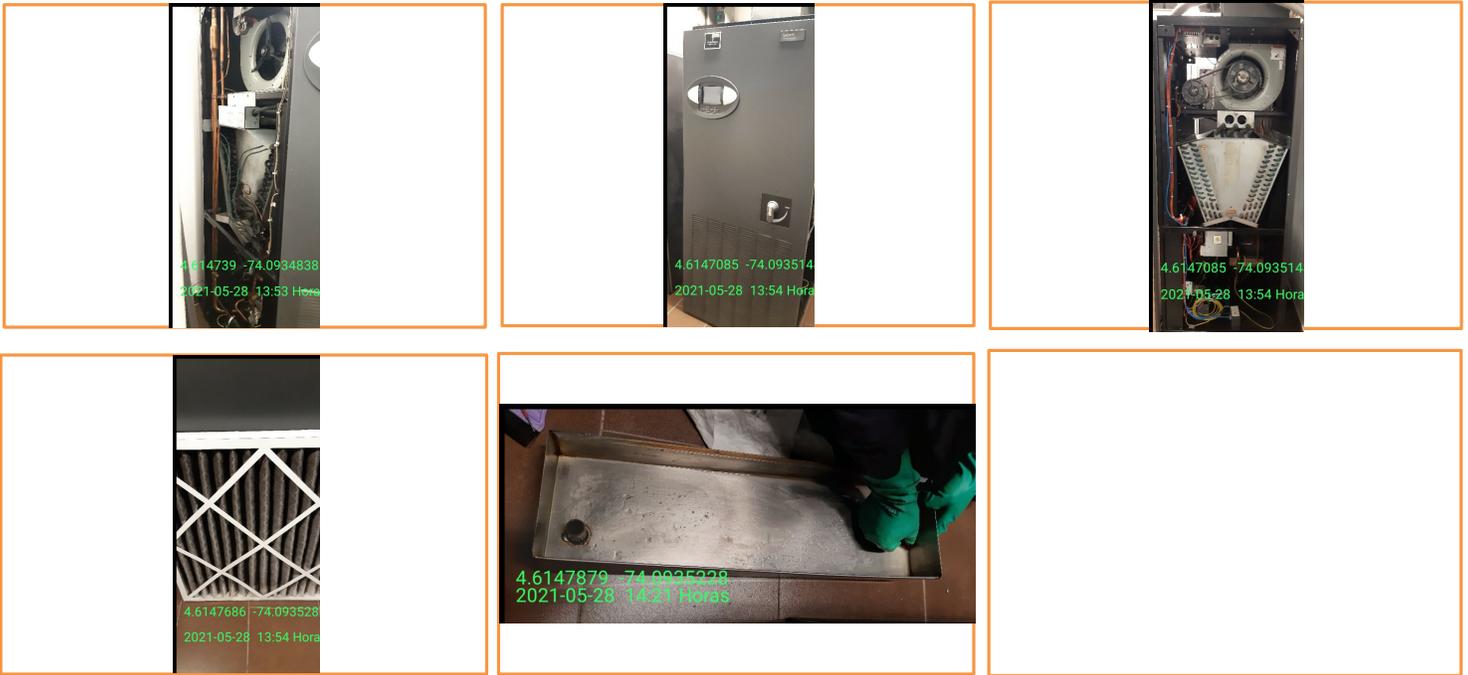
Marca <u>Coopeland s</u>	Aceite Nivel <u>NA</u>	Presión Baja Lbs <u>65 psi</u>	Amp./Linea - L1 <u>14.7</u>
Modelo <u>ZR61KCE-TI</u>	Temp. Válvula de Serv <u>NA</u>	Presión Baja Corte <u>NA</u>	Amp./Linea - L2 <u>14.8</u>
No de Serie <u>13BD2989N</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>NA</u>	Presión Alta <u>NA</u>	Amp./Linea - L3 <u>14.5</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			

## COMPRESOR DOS

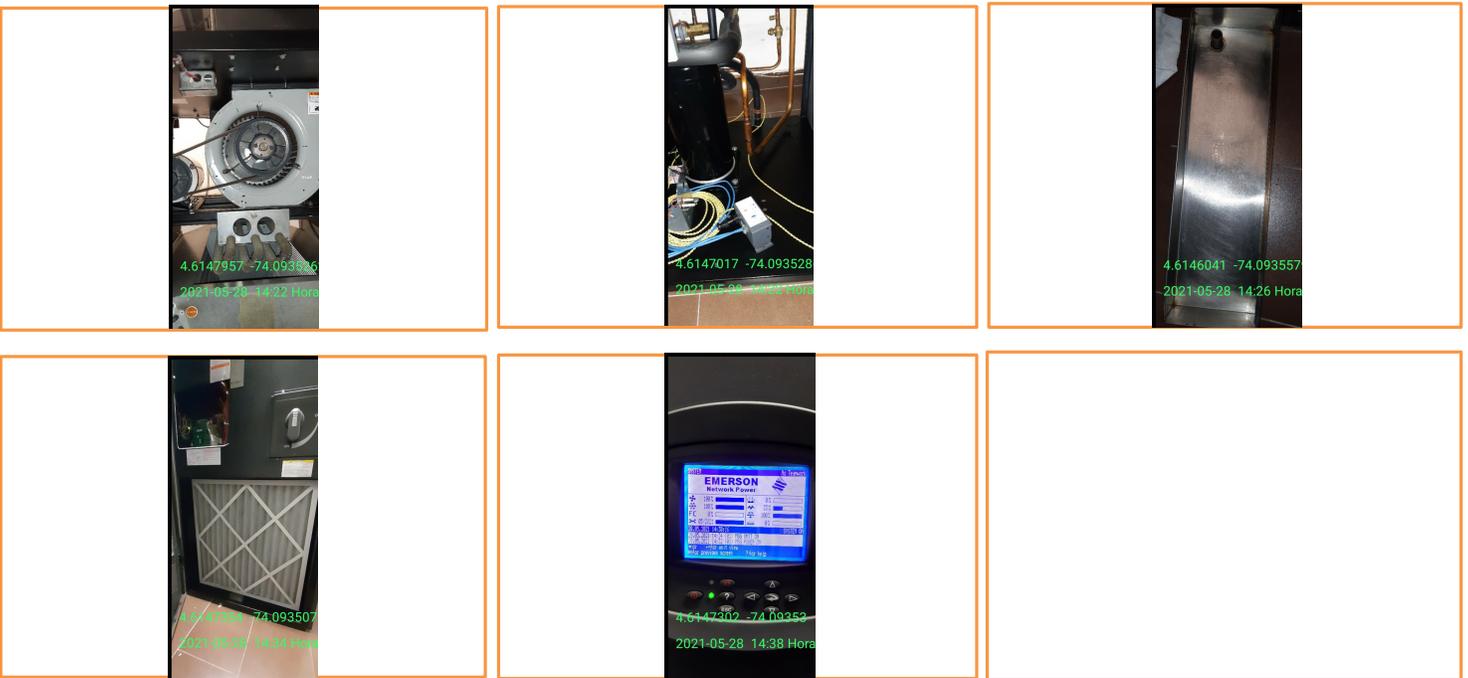
Marca <u>NA</u>	Aceite Nivel <u>NA</u>	Presión Baja Lbs <u>NA</u>	Amp./Linea - L1 <u>NA</u>
Modelo <u>NA</u>	Temp. Válvula de Serv <u>NA</u>	Presión Baja Corte <u>NA</u>	Amp./Linea - L2 <u>NA</u>
No. de Serie <u>NA</u>	Temp. Válvula de Exp. <u>NA</u>	Presión Alta <u>NA</u>	Amp./Linea - L3 <u>NA</u>
Mira Indicadora: <input checked="" type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Húmedo			



ANTES



DESPUÉS



Viviana T

Viviana Tarazona  
Cliente  
Nombre y Firma

Jhon Pedroza  
Vertiv CE  
Nombre y Firma

Viviana T

Viviana Tarazona  
Cliente Final (Si Aplica)  
Nombre y Firma

