

<b>TIVIT</b>	<b>FORMULARIO</b>	<b>Código</b>	<b>Revisión</b>
		GOT-FOR-010-001	5
	<b>Informe de Actividades Agosto 2024 – Proyecto DNP OC No. 130378</b>	<b>Clasificación de la Información</b>	<b>Página</b>
		Sectorial	1 de 8

**Propiedad de TIVIT**

La información contenida en este documento es propiedad de TIVIT. Esta no podrá ser reproducida, mostrada o divulgada fuera de TIVIT, sin la debida autorización por escrito.

TIVIT no asume ninguna responsabilidad financiera o de otro tipo que pueda ser el resultado del uso de la información contenida en este documento, incluyendo, pero no limitada a perjuicios directos, indirectos, especiales o consecuenciales. Usted debe tener cuidado de asegurar el uso de esta información y/o el material del software conforme a las leyes, reglas, y regulaciones de la(s) jurisdicciones con respecto a las cuales se utiliza. La información aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso. Las revisiones se pueden publicar para notificar tales cambios y/o adiciones.

	<b>FORMULARIO</b>	<b>Código</b>	<b>Revisión</b>
		GOT-FOR-010-001	5
	<b>Informe de Actividades Agosto 2024 – Proyecto DNP OC No. 130378</b>	<b>Clasificación de la Información</b>	<b>Página</b>
		Sectorial	2 de 8

**INFORME DE CAPACIDAD CUARTO TRIMESTRE**

**CONTENIDO**

1. Introducción
2. Condiciones Ambientales
3. Registros de Temperatura
4. Consumo eléctrico
5. Disponibilidad
6. Resumen Disponibilidad
7. Mantenimiento
8. Inventario Cableado
9. Puestos de trabajo
10. Acceso al DC
11. Conclusiones - Observaciones

	<b>FORMULARIO</b>	<b>Código</b>	<b>Revisión</b>
		GOT-FOR-010-001	5
	<b>Informe de Actividades Agosto 2024 – Proyecto DNP OC No. 130378</b>	<b>Clasificación de la Información</b>	<b>Página</b>
		Sectorial	3 de 8

## INTRODUCCIÓN

### 1. MARCO NORMATIVO

Las directrices asociadas a los reglamentos nacionales de obligatorio cumplimiento y las directrices dadas por los estándares internacionales aplicables a Data Center con especial importancia aquellos requerimientos específicos que se enuncian a continuación regirán las pautas del informe:

- NTC-2050 Primera edición. Código eléctrico Colombiano.
- TIA 942
- UPTIME
- ICREA
- American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE)

## 2. CONDICIONES AMBIENTALES

### 2. CONDICIONES AMBIENTALES

Las configuraciones de temperatura y humedad del centro de datos están diseñadas para maximizar la eficiencia energética y la vida útil de los equipos mientras se asegura un ambiente seguro para el personal que trabaja en el centro de datos, las cuales están alineadas con las recomendaciones de ASHRAE para entornos de procesamiento de datos.

Rangos recomendados:

- Temperatura de entrada del aire a los servidores: 18°C a 26°C (64.4°F a 79.6°F).
- Humedad relativa: 40% a 60%.
- Punto de rocío: 5.5°C a 15°C (41.9°F a 59°F).

Se obtienen las siguientes gráficas sobre las condiciones de temperatura y humedad del Datacenter. Los datos presentados corresponden a muestras tomadas en tiempo real por sensores de las UMA'S.

## 3. REGISTROS DE TEMPERATURA

	FORMULARIO	Código	Revisión
		GOT-FOR-010-001	5
	Informe de Actividades Agosto 2024 – Proyecto DNP OC No. 130378	Clasificación de la Información	Página
		Sectorial	4 de 8

### 3.1. Temperatura del mes agosto 2024.

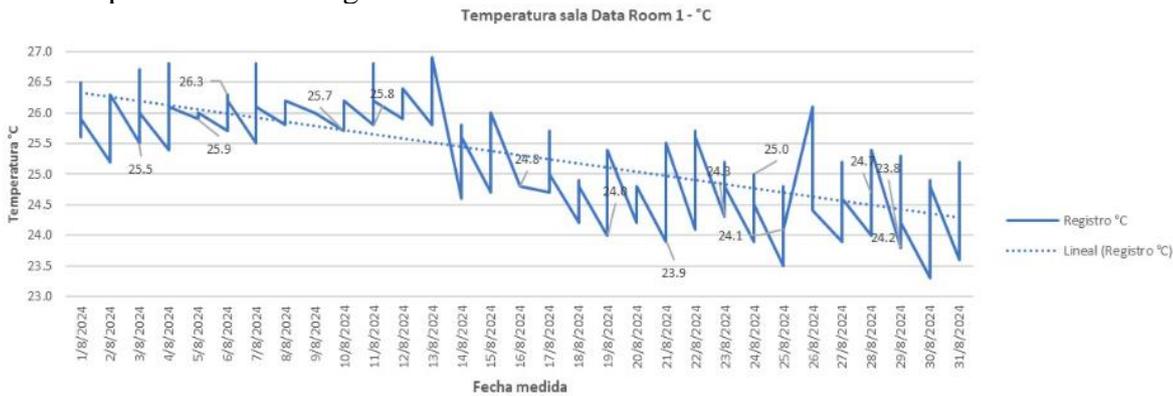


Figura 2 - Temperatura Sala Nebula

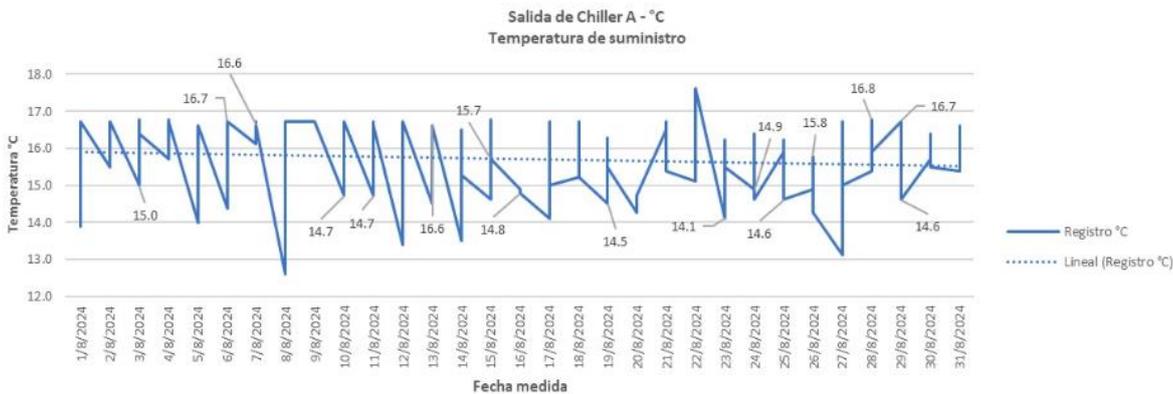


Figura 3 - Salida chiller A

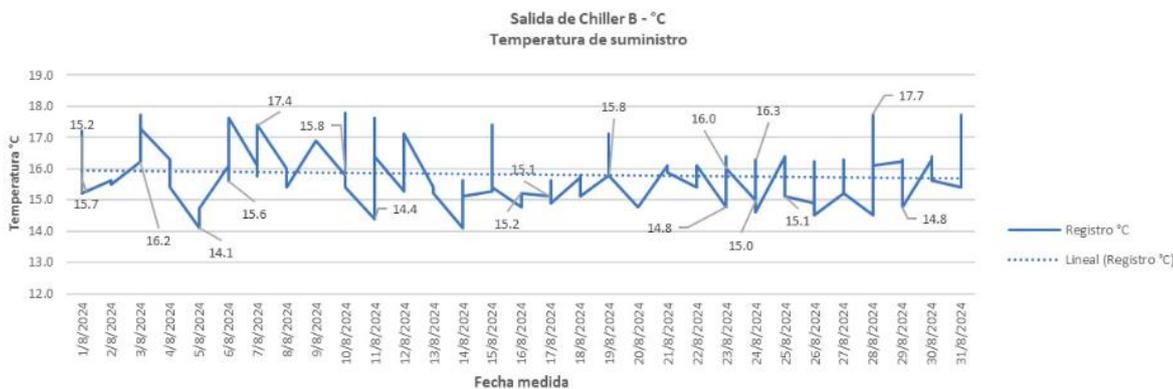


Figura 4 - Salida chiller B

### 3.2. Resumen medición último mes:

La temperatura de retorno promedio del centro de datos Nebula sala Data Room 1 es 25.2 °C. Se evidencia que los valores arrojados están dentro de los parámetros de diseño y operación.

	<b>FORMULARIO</b>	<b>Código</b>	<b>Revisión</b>
		GOT-FOR-010-001	5
	<b>Informe de Actividades Agosto 2024 – Proyecto DNP OC No. 130378</b>	<b>Clasificación de la Información</b>	<b>Página</b>
		Sectorial	5 de 8

## 4. CONSUMO ELECTRICO

### 4.1. Consumo eléctrico

A continuación, se detalla el consumo por cada uno de los circuitos eléctricos de los racks implementados para la solución de DNP agosto 2024.

agosto								
SALA	FILA	POSICIÓN	KW			PROMEDIOS AMBIENTALES		
			FUENTE A	FUENTE B	TOTAL	HR%	PR (°C)	°C
1	C	9	2.75	2.84	5.59	43.8	11.9	20.1
1	C	11	1.26	3.27	4.53	43.8	11.9	20.2
1	E	5	4.10	3.58	7.68	48.7	12.1	20.8
					TOTAL	17.79	kW	
					TOTAL	18.89	KVA	

## 5. DISPONIBILIDADES

### DISPONIBILIDAD DE CADA SUBSISTEMA.

	<b>FORMULARIO</b>	<b>Código</b>	<b>Revisión</b>
		GOT-FOR-010-001	5
	<b>Informe de Actividades Agosto 2024 – Proyecto DNP OC No. 130378</b>	<b>Clasificación de la Información</b>	<b>Página</b>
		Sectorial	6 de 8

Fecha	Disponibilidad de los Subsistemas - Datacenter Nebula			
	Subsistema	Equipo	Disponibilidad	Ubicación
agosto-2024	Red Comercial	Transformadores	100%	Piso 1
	Autogeneración	Generadores	100%	Piso 1
	Energía Cómputo Ininterrumpible	AA UPS	100%	Piso 1
	Sistema de Climatización	Enfriadores	100%	Cubierta
		AA cuartos UPS	100%	Piso 1
		AA Sala de datos 1	100%	Piso 2
	Monitoreo y Seguridad	SPCI	100%	Piso 1-2
		CCTV	100%	Piso 1-2
Control de acceso		100%	Piso 1-2	

Figura 7 - Disponibilidad de subsistemas agosto 2024

## 5.2 Resumen disponibilidad.

Se dispone de un 100% de disponibilidad de sistemas durante el mes de agosto del 2024.

## 6. MANTENIMIENTOS

### 6. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS.

- Mantenimiento preventivo Generador 1A
- Mantenimiento preventivo Generador 1B

## 7. CABLEADO

### 7. Cableado e Inventario

Después de la jornada de traslado, en la que el Datacenter Nebula realizó toda la provisión de cableado UTP y Fibras, se aprovisionaron unas cross conexiones adicionales que no estaban contempladas en la ficha de CCE como contingencia para lograr realizar exitosamente el traslado.

<b>TIVIT</b>	<b>FORMULARIO</b>	<b>Código</b>	<b>Revisión</b>
		GOT-FOR-010-001	5
	<b>Informe de Actividades Agosto 2024 – Proyecto DNP OC No. 130378</b>	<b>Clasificación de la Información</b>	<b>Página</b>
		Sectorial	7 de 8

Para nuevas instalaciones, la entidad debe velar porque los proveedores que hacen la instalación, conserven las nomenclaturas, hagan entrega de los mapas de conexión, si proveen el cableado no podrá ser menor en características 6 cero halogeno de color azul.

El día del traslado se aprovisionaron 62 cross conexiones de la siguiente manera

Cross conexiones entre racks			
TIPO	ORIGEN	DESTINO	CANTIDAD
FO Multimodo	1C09	1E05	18
FO Multimodo	1C09	1C11	4
FO Multimodo	1C11	1E05	20
<b>Total FO Multimodo</b>			<b>42</b>
UTP	1C09	1E05	4
UTP	1C09	1C11	16
<b>Total UTP</b>			<b>20</b>

*Figura 1. Cantidad de conexiones y tipo por rack*

Ante el eventual retiro de equipos del Datacenter, el cableado debe ser entregado por la entidad y sólo podrá retirar los que sus proveedores de servicio hayan entregado en el periodo de la ejecución del contrato para lo cual la entidad debe presentar la proforma con la que se ejecutó el ingreso.

El resumen del estado actual de las cross conexiones es este:

Cross connection contratadas	28
Cross connection ejecutadas	76

## 8. PUESTOS DE TRABAJO

### 8. Puestos de Trabajo para Contingencia

	<b>FORMULARIO</b>	<b>Código</b>	<b>Revisión</b>
		GOT-FOR-010-001	5
	<b>Informe de Actividades Agosto 2024 – Proyecto DNP OC No. 130378</b>	<b>Clasificación de la Información</b>	<b>Página</b>
		Sectorial	8 de 8

Para la entidad el Datacenter Nebula asigna 3 puestos de trabajo para Contingencia en el tercer piso del edificio administrativo en la zona de oficinas, puestos **PT3.26, PT3.27 y PT3.28**.

Estos puestos de trabajo están dotados con mobiliario (escritorio y silla) acceso a Internet, acceso a áreas comunes (baños, ascensores), zonas de descanso y espacio de cafetería en el piso 5.

La entidad deberá mensualmente enviar la renovación de permisos para funcionarios quienes tendrán acceso a los espacios descritos en este numeral, diligenciando el formato GI-FO-018 Solicitud de ingreso a instalaciones del data center a través de la plataforma Core que permitirá además enviar solicitudes sobre los servicios prestados.

## 9. Acceso Al Data Center

### 9. Accesos al DC

FECHA	Nombre de la persona que visita las instalaciones del Data Center	Compañía	Persona que autoriza el ingreso y hace acompañamiento	RACK	Hora de Entrada	Hora de Salida	Descripción Ingreso
20/08/2024	JUAN ESPITIA	DNP	FELIPE BUITRAGO	1C.11, 1C.09, 1E.05	9:00:00	12:30:00	TRABAJO
22/08/2024	MIGUEL PARRA	TIVIT	FABIAN GARCIA	1C.11, 1C.09, 1E.05	19:00:00	10:46:00	TRABAJO
22/08/2024	JUAN MANUEL	TIVIT	FABIAN GARCIA	1C.11, 1C.09, 1E.05	19:00:00	10:46:00	TRABAJO
22/08/2024	LUIS ENRIQUE	TIVIT	FABIAN GARCIA	1C.11, 1C.09, 1E.05	19:00:00	10:46:00	TRABAJO
23/08/2024	MAURICIO NIÑO	DNP	CRISTHIAN FERNANDEZ	1C.11, 1C.09, 1E.05	8:50:00	11:00:00	TRABAJO
23/08/2024	GERMAN RAMIREZ	DNP	CRISTHIAN FERNANDEZ	1C.11, 1C.09, 1E.05	7:38:00	10:46:00	RETIRO DE EQUIPOS
23/08/2024	JULIAN GUIO	DNP	CRISTHIAN FERNANDEZ	1C.11, 1C.09, 1E.05	7:38:00	10:46:00	RETIRO DE EQUIPOS
23/08/2024	JOSE NIVIA	DNP	CRISTHIAN FERNANDEZ	1C.11, 1C.09, 1E.05	7:38:00	10:46:00	RETIRO DE EQUIPOS
23/08/2024	MIGUEL BUITRAGO	DNP	CRISTHIAN FERNANDEZ	1C.11, 1C.09, 1E.05	7:38:00	10:46:00	RETIRO DE EQUIPOS
23/08/2024	JHON PINILLA	DNP	CRISTHIAN FERNANDEZ	1C.11, 1C.09, 1E.05	7:38:00	10:46:00	RETIRO DE EQUIPOS
23/08/2024	RICARDO HERNANDEZ	DNP	CRISTHIAN FERNANDEZ	1C.11, 1C.09, 1E.05	8:03:00	11:00:00	TRABAJO
23/08/2024	LUIS BOJOJOY	DNP	CRISTHIAN FERNANDEZ	1C.11, 1C.09, 1E.05	8:03:00	11:00:00	TRABAJO
23/08/2024	CESAR BELTRAN	DNP	CRISTHIAN FERNANDEZ	1C.11, 1C.09, 1E.05	9:17:00	11:00:00	TRABAJO

## 10. CONCLUSIONES

### 10. CONCLUSIONES - OBSERVACIONES

Para el periodo evaluado se tienen las siguientes comentarios, recomendaciones o conclusiones frente a la información presentada:

- La disponibilidad de la infraestructura ha sido del 100%.
- DC Nebula ha realizado la entrega de los servicios de espacio, energía y cross connection de acuerdo con lo relacionado en las fichas técnicas de CCE.