

## **INFORMACIÓN PRINCIPAL**

Título:

Sistema de telemetría Mi monitor

Nombre del establecimiento:

Corporación para estudios en salud – Clínica CES

Dirección del establecimiento

Calle 58 # 50C - 2

Protocolo de validación:

Nº 1

Fecha calificación:

16/09/2024

## **OBJETIVO**

Evidenciar documentalmente la correcta aplicación del sistema de telemetría en el monitoreo de las condiciones de temperatura en la cadena de frío y temperatura – humedad en ambiente de la Corporación para estudios en salud – Clínica CES, validando su sistema informático para el registro de datos y poder así garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el protocolo.

## **ALCANCE**

Dar cumplimiento con los requisitos de funcionamiento de la plataforma del sistema de telemetría, modelada para satisfacer las necesidades del entorno. Como se trata de un solo sistema en todos los procesos, se validará su funcionamiento de manera general, y se especificará con evidencias fotográficas el 10% de los equipos que monitorean medicamentos (4 neveras/congeladores o registradores de datos). Esta validación se realizará cada 2 años.

## **RESPONSABILIDADES**

- Personal de Netux: Realizará la calificación y registrará la información acorde al protocolo.
- Profesional Mantenimiento Biomédico del servicio: Supervisará las actividades y verificará que los registros estén completos.
- Ingeniero Netux: Realizará informe de calificación de operación. Redactará e informará de desviaciones presentadas.
- Profesional Mantenimiento del servicio: Revisará el informe de calificación de operación.

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

- Dirección Técnica del servicio: Aprobará el informe de calificación de operación.

## ELEMENTOS NECESARIOS

Materiales o suministros necesarios para efectuar la calificación de operación

- Equipo Patrón Temperatura
- Multímetro
- Flexómetro
- Computador con Internet
- Manual de funcionamiento de la solución
- Equipo de telemetría instalado
- Cámara fotográfica

## PROCEDIMIENTO

1. Someter a prueba y registrar los datos del procedimiento para los equipos según el alcance de este protocolo.
2. Verificación de documentos para la realización de validación (Lista de verificación 1).
3. Someter a prueba y registrar la condición operativa de los puntos de control y las alarmas (Lista de verificación 2).
4. Someter a prueba y registrar las salidas (Lista de verificación 3).
5. Enumerar los requisitos de calibración del sistema sometido a prueba y los registros de la calibración del sistema (Lista de verificación 4).
6. Medir y registrar los resultados de desafío específico al sistema en condiciones normales y en el peor caso, cuando sea apropiado (Lista de verificación 5).
7. Registrar cualquier desviación a los procedimientos efectuados.
8. Preparar un informe de desviaciones que incluya la justificación de la aceptación y el impacto sobre la operación.
9. Preparar un informe de calificación de operación donde se incluya lo descrito en el protocolo u otra información relevante del estudio.
10. Entregar el informe al líder de ingeniería biomédica y central de mezclas para su revisión y aprobación.

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

## LISTA DE VERIFICACIÓN 1

### Documentos

- Ficha Técnica Mi Monitor
- Guía de Preinstalación Mi Monitor
- Guía rápida Mi Monitor
- Manual de uso Mi Monitor
- Envió de alarmas Mi Monitor

Verificado por: Lina Alejandra Cardona

## LISTA DE VERIFICACIÓN 2

### Puntos de control y alarmas

ITEM	Equipo 1		Equipo 2		Equipo 3		Equipo 4		Equipo 5		Equipo 6		Equipo 7		Equipo 8		Equipo 9		Equipo 10		Equipo 11	
	C	N C	C	N C	C	N C	C	N C	C	N C	C	N C	C	N C	C	N C	C	N C	C	N C	C	N C
El computador cuenta con acceso a internet	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
El computador cuenta con acceso desde internet Explorer, Firefox, google Chrome u opera			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Se ingresa a la plataforma	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA

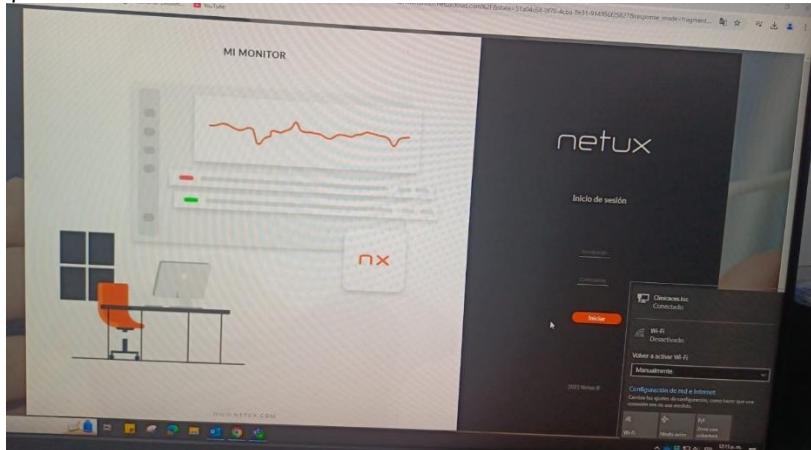
mimonitor (mimonitor.netux cloud.com)																				
Se digitaliza el usuario y la contraseña	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
Se ingresa a la variable que se quiere analizar o verificar su funcionamiento	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
Identificar el dashboard con la temperatura, la fecha y la hora a la que posteó el dato de Temperatura	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
Se identifica el comportamiento de la temperatura a través del tiempo en una grafica	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
Se ingresa a alarmas para verificar las condiciones (rangos de operación) y las acciones (usuarios de alertas)	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

Se verifica el estado de todas las alarmas del sistema de telemetría		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Se realiza la prueba de eficiencia de los transmisores de datos en las neveras	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

#### Evidencias fotográficas a las actividades realizada

- El computador cuenta con acceso a internet

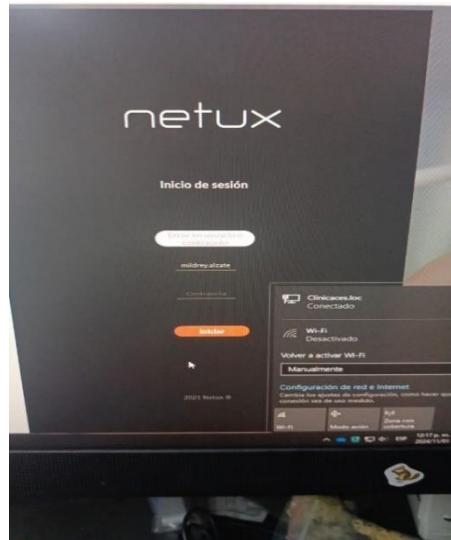


- El computador cuenta con acceso desde internet Explorer, Firefox, google Chrome u opera

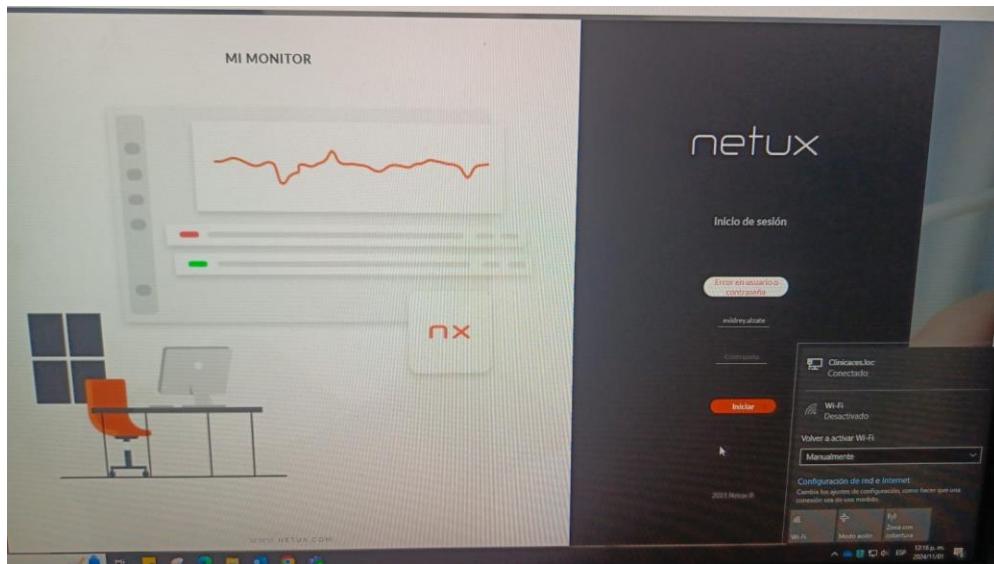
Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA

**netux**



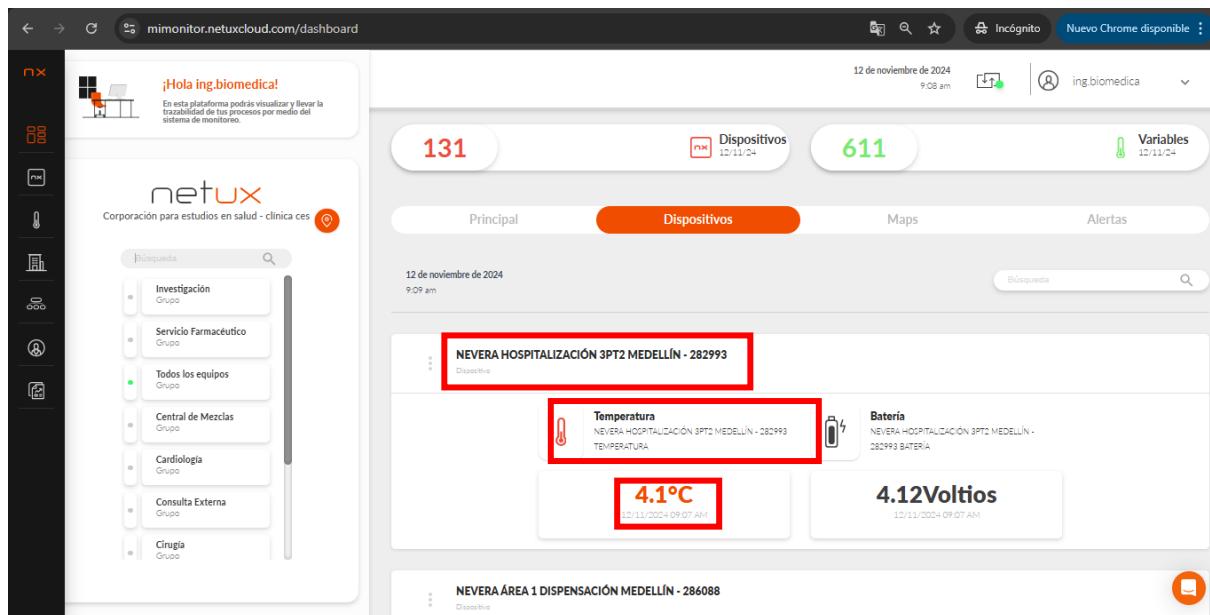
- Se ingresa a la plataforma mimonitor ([mimonitor.netuxcloud.com](https://mimonitor.netuxcloud.com))  
Se digitaliza el usuario y la contraseña



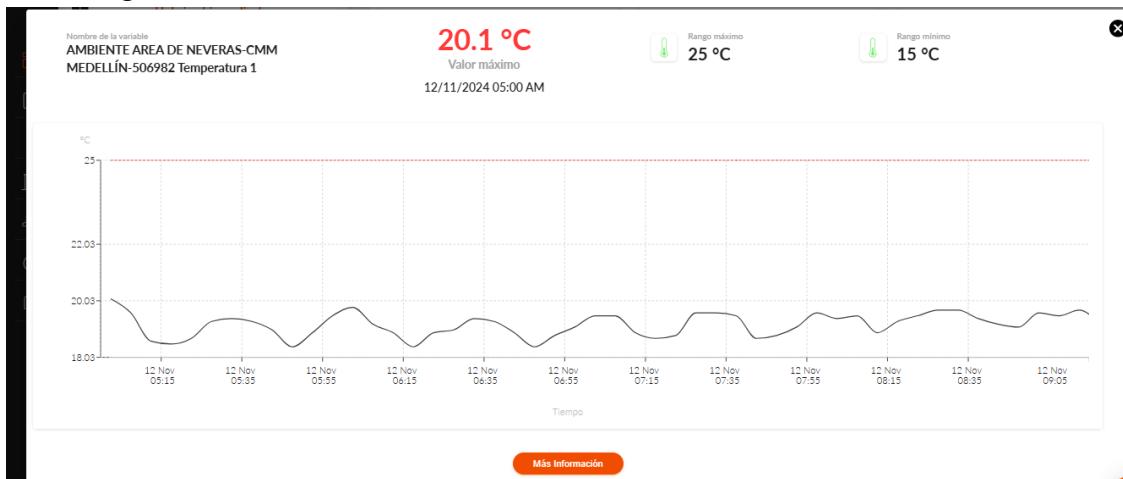
Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA

- Se ingresa a la variable que se quiere analizar o verificar su funcionamiento  
Identificar el dashboard con la temperatura, la fecha y la hora a la que posteó el dato de Temperatura



- Se identifica el comportamiento de la temperatura a través del tiempo en una grafica



Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

- Se ingresa a alarmas para verificar las condiciones (rangos de operación) y las acciones (usuarios de alertas)

### **NEVERA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN**

**Información del Evento**

<b>Nombre de Variable</b>	NEVERA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLÍN-temperatura
Organización	
CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES	
Nombre del evento	
Desviación NEVERA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLÍN-temperatura	

ID ubidots

669044505f712b12d4dbb9b8

---

**Configuración Límite Inferior**

Valor límite inferior(sin unidad)	2
Retardo	20

**Configuración Límite Superior**

Valor límite superior(sin unidad)	8
Retardo	20

**Configuración de prioridad**

Nivel de alarma	Alta
Intervalo de repeticiones (minutos)	20

---

**Contactos**

**Llamada automática**

LOBO

2024-jul-31

2024-agosto-14

+ Agregar Contactos

regentesfarmacia@clinicaces.edu.co 3148277962 lisethpgomez@clinicaces.edu.co 3178101080 micem@netuxtecnologia.com 3148384592 mildreyalzate@clinicaces.edu.co

**Guardar Evento**



Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

## NEVERA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN

**Nombre de Variable**  
NEVERA DE ONCOLOGÍA MEDELLÍN-temperatura

Organización  
CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES

ID ubidots  
6690445d52883c093578ff69

Nombre del evento  
Desviación NEVERA DE ONCOLOGÍA MEDELLÍN-temperatura

**Configuración Límite Inferior**

Valor límite inferior(sin unidad)  
2

Retardo  
20

**Configuración Límite Superior**

Valor límite superior(sin unidad)  
8

Retardo  
20

**Configuración de prioridad**

Nivel de alarma  
Alta

Intervalo de repeticiones (minutos)  
20

Contactos

Llamada automática

LOBO

2024-jul-31

2024-agosto-14

+ Agregar Contactos

regentesfarmacia@clinicaces.edu.co 3148384582 3148384582 mildreyalzate@clinicaces.edu.co 3148277962 lisetpgomez@clinicaces.edu.co 3178101080 micem@netuxtecnologia.com

**Guardar Evento**

## NEVERA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN

**Nombre de Variable**  
NEVERA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN-temperatura

Organización  
CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES

ID ubidots  
668d796273a9c9000e079298

Nombre del evento  
Desviación NEVERA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN-temperatura

**Configuración Límite Inferior**

Valor límite inferior(sin unidad)  
2

Retardo  
20

**Configuración Límite Superior**

Valor límite superior(sin unidad)  
8

Retardo  
20

**Configuración de prioridad**

Nivel de alarma  
Alta

Intervalo de repeticiones (minutos)  
20

Contactos

Llamada automática

LOBO

2024-jul-31

2024-agosto-14

+ Agregar Contactos

regentesfarmacia@clinicaces.edu.co mildreyalzate@clinicaces.edu.co 3148384582 3148384582 3148277962 lisetpgomez@clinicaces.edu.co 3178101080 micem@netuxtecnologia.com

**Guardar Evento**

## AMBIENTE ÁREA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN

Humedad

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA

**Información del Evento**

<b>Nombre de Variable</b>		
AMBIENTE AREA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLÍN-humedad		

**Configuración Límite Inferior**      **Configuración Límite Superior**      **Configuración de prioridad**

<input checked="" type="radio"/> Valor límite inferior(sin unidad) 40	<input checked="" type="radio"/> Valor límite superior(sin unidad) 70	<input checked="" type="radio"/> Nivel de alarma Baja
Retardo 120	Retardo 120	Intervalo de repeticiones (minutos) 120

**Contactos**      **Llamada automática**       **LOBO**

**Guardar Evento** 

### Temperatura

**Información del Evento**

<b>Nombre de Variable</b>		
AMBIENTE AREA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLÍN-temperatura		

**Configuración Límite Inferior**      **Configuración Límite Superior**      **Configuración de prioridad**

<input checked="" type="radio"/> Valor límite inferior(sin unidad) 15	<input checked="" type="radio"/> Valor límite superior(sin unidad) 25	<input checked="" type="radio"/> Nivel de alarma Alta
Retardo 60	Retardo 60	Intervalo de repeticiones (minutos) 60

**Contactos**      **Llamada automática**       **LOBO**

**Guardar Evento** 

### AMBIENTE ÁREA DE ANTIBIÓTICOS MEDELLIN

#### Humedad

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA



[←](#) [+ Cambiar Variable](#)

**Información del Evento**

Nombre de Variable	Organización	ID ubidots
AMBIENTE AREA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN-humedad	CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES 669044bc88b0d40ef917eed3	Desviación AMBIENTE AREA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN-humedad

<b>Configuración Límite Inferior</b>		<b>Configuración Límite Superior</b>	<b>Configuración de prioridad</b>
Valor límite inferior(sin unidad)	Retardo	Valor límite superior(sin unidad)	Nivel de alarma
40	120	70	Baja
Retardo	Retardo	Intervalo de repeticiones (minutos)	120

<b>Contactos</b>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>	<b>Fecha inicial</b>	<b>Fecha final</b>	<a href="#">+ Agregar Contactos</a>
<input type="checkbox"/> regentesfarmacia@clinicaces.edu.co <input type="checkbox"/> 3148384582 <input type="checkbox"/> 3148384582 <input type="checkbox"/> mildreyalzate@clinicaces.edu.co <input type="checkbox"/> 3148277962 <input type="checkbox"/> lisethpgomez@clinicaces.edu.co <input type="checkbox"/> 3178101080 <input type="checkbox"/> micem@netuxtecnologia.com <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> anarico@clinicaces.edu.co <input type="checkbox"/>					

[Guardar Evento](#)

### Temperatura

**Información del Evento**

Nombre de Variable	Organización	ID ubidots
AMBIENTE AREA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN-temperatura	CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES 6690447c52883c093578ff6b	Desviación AMBIENTE AREA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN-temperatura

<b>Configuración Límite Inferior</b>		<b>Configuración Límite Superior</b>	<b>Configuración de prioridad</b>
Valor límite inferior(sin unidad)	Retardo	Valor límite superior(sin unidad)	Nivel de alarma
15	60	25	Media
Retardo	Retardo	Intervalo de repeticiones (minutos)	60

<b>Contactos</b>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>	<b>Fecha inicial</b>	<b>Fecha final</b>	<a href="#">+ Agregar Contactos</a>
<input type="checkbox"/> regentesfarmacia@clinicaces.edu.co <input type="checkbox"/> 3148384582 <input type="checkbox"/> 3148384582 <input type="checkbox"/> mildreyalzate@clinicaces.edu.co <input type="checkbox"/> 3148277962 <input type="checkbox"/> lisethpgomez@clinicaces.edu.co <input type="checkbox"/> 3178101080 <input type="checkbox"/> micem@netuxtecnologia.com <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> anarico@clinicaces.edu.co <input type="checkbox"/>					

[Guardar Evento](#)

### AMBIENTE ÁREA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN

#### Humedad

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA

[+ Cambiar Variable](#)

Información del Evento			
Nombre de Variable <b>AMBIENTE AREA DE ONCOLOGIA MEDELLÍN-humedad</b>	Organización CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES	ID ubidots 669044c87e6711000b61b212	Nombre del evento Desviación AMBIENTE AREA DE ONCOLOGIA MEDELLÍN-humedad
<b>Configuración Límite Inferior</b> Valor límite inferior(unidad) 40 Retardo 120		<b>Configuración Límite Superior</b> Valor límite superior(unidad) 70 Retardo 120	
<b>Configuración de prioridad</b> Nivel de alarma Baja Intervalo de repeticiones (minutos) 120			
<b>Contactos</b> <a href="#">regentesfarmacia@clinicaces.edu.co</a> <a href="#">3148384592</a> <a href="#">3148384592</a> <a href="#">mildreyalzate@clinicaces.edu.co</a> <a href="#">3148277962</a> <a href="#">lisethgomez@clinicaces.edu.co</a> <a href="#">3178101080</a> <a href="#">micem@netuxtecnologia.com</a> <a href="#">anarico@clinicaces.edu.co</a>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>	Fecha inicial Fecha final
<a href="#">+ Agregar Contactos</a>			

### Temperatura

Información del Evento			
Nombre de Variable <b>AMBIENTE AREA DE ONCOLOGIA MEDELLÍN-temperatura</b>	Organización CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES	ID ubidots 66904489d27e780ccbc4776c	Nombre del evento Desviación AMBIENTE AREA DE ONCOLOGIA MEDELLÍN-temperatura
<b>Configuración Límite Inferior</b> Valor límite inferior(unidad) 15 Retardo 60		<b>Configuración Límite Superior</b> Valor límite superior(unidad) 25 Retardo 60	
<b>Configuración de prioridad</b> Nivel de alarma Media Intervalo de repeticiones (minutos) 60			
<b>Contactos</b> <a href="#">regentesfarmacia@clinicaces.edu.co</a> <a href="#">3148384592</a> <a href="#">3148384592</a> <a href="#">mildreyalzate@clinicaces.edu.co</a> <a href="#">3148277962</a> <a href="#">lisethgomez@clinicaces.edu.co</a> <a href="#">3178101080</a> <a href="#">micem@netuxtecnologia.com</a> <a href="#">anarico@clinicaces.edu.co</a>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>	Fecha inicial Fecha final
<a href="#">+ Agregar Contactos</a>			
<a href="#">Guardar Evento</a>			

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## AMBIENTE ÁREA DE REEMPAQUE MEDELLIN

Humedad

**Nombre de Variable**  
**AREA DE REEMPAQUE MEDELLÍN-humedad**

**Información del Evento**

Organización	CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES	ID ubidots	669044d57e6711123614ccb6
Nombre del evento	Desviación AREA DE REEMPAQUE MEDELLÍN-humedad		
Configuración Límite Inferior	<input checked="" type="radio"/> Configuración Límite Superior	<input checked="" type="radio"/> Configuración de prioridad	
Valor límite inferior(sin unidad)	40	Valor límite superior(sin unidad)	70
Retardo	120	Retardo	120
Contactos	Llamada automática	LOBO	Fecha inicial
<input checked="" type="checkbox"/> regentesfarmacia@clinicaces.edu.co <input checked="" type="checkbox"/> 3148384582 <input checked="" type="checkbox"/> 3148384582 <input checked="" type="checkbox"/> mildreyalzate@clinicaces.edu.co <input checked="" type="checkbox"/> 3148277962 <input checked="" type="checkbox"/> lisethgomez@clinicaces.edu.co <input checked="" type="checkbox"/> 3178101080 <input checked="" type="checkbox"/> micem@netuxtecnologia.com <input checked="" type="checkbox"/> anarico@clinicaces.edu.co			
<input style="background-color: #ff7f0e; color: white; border: none; padding: 5px 10px; border-radius: 5px; font-weight: bold; width: 150px;" type="button" value="Guardar Evento"/>			

Temperatura

**Nombre de Variable**  
**AREA DE REEMPAQUE MEDELLÍN-temperatura**

**Información del Evento**

Organización	CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES	ID ubidots	669044966719da134cf0b7b3
Nombre del evento	Desviación AREA DE REEMPAQUE MEDELLÍN-temperatura		
Configuración Límite Inferior	<input checked="" type="radio"/> Configuración Límite Superior	<input checked="" type="radio"/> Configuración de prioridad	
Valor límite inferior(sin unidad)	15	Valor límite superior(sin unidad)	25
Retardo	60	Retardo	60
Contactos	Llamada automática	LOBO	Fecha inicial
<input checked="" type="checkbox"/> regentesfarmacia@clinicaces.edu.co <input checked="" type="checkbox"/> 3148384582 <input checked="" type="checkbox"/> 3148384582 <input checked="" type="checkbox"/> mildreyalzate@clinicaces.edu.co <input checked="" type="checkbox"/> 3148277962 <input checked="" type="checkbox"/> lisethgomez@clinicaces.edu.co <input checked="" type="checkbox"/> 3178101080 <input checked="" type="checkbox"/> micem@netuxtecnologia.com <input checked="" type="checkbox"/> anarico@clinicaces.edu.co			
<input style="background-color: #ff7f0e; color: white; border: none; padding: 5px 10px; border-radius: 5px; font-weight: bold; width: 150px;" type="button" value="Guardar Evento"/>			

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## AREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍN

### Humedad

**Información del Evento**

<b>Nombre de Variable</b>	<b>Organización</b>	<b>ID ubidots</b>	<b>Nombre del evento</b>
AREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍN-humedad	CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES 669044e16c361510f8a6d473	Desviación AREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍN-humedad	

---

<b>Configuración Límite Inferior</b>	<input checked="" type="radio"/> <b>Configuración Límite Superior</b>	<input checked="" type="radio"/> <b>Configuración de prioridad</b>
Valor límite inferior(sin unidad)	Valor límite superior(sin unidad)	Nivel de alarma
40	70	Baja
Retardo	Retardo	Intervalo de repeticiones (minutos)
120	120	120

---

<b>Contactos</b>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>	<b>Fecha inicial</b>	<b>Fecha final</b>	<a href="#">+ Agregar Contactos</a>
<input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="regentesfarmacia@clinicaces.edu.co"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="3148384582"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="3148384582"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="mildreyalzate@clinicaces.edu.co"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="3148277962"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="lisethpgomez@clinicaces.edu.co"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="3178101080"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="micem@netuxtecnologia.com"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="anarico@clinicaces.edu.co"/> 					

### Temperatura

**Información del Evento**

<b>Nombre de Variable</b>	<b>Organización</b>	<b>ID ubidots</b>
AREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍN-temperatura	CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES	669044a352883c0bd62f4f9a
Nombre del evento		
Desviación AREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍN-temperatura		

---

<b>Configuración Límite Inferior</b>	<input checked="" type="radio"/> <b>Configuración Límite Superior</b>	<input checked="" type="radio"/> <b>Configuración de prioridad</b>
Valor límite inferior(sin unidad)	Valor límite superior(sin unidad)	Nivel de alarma
15	25	Media
Retardo	Retardo	Intervalo de repeticiones (minutos)
60	60	60

---

<b>Contactos</b>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>	<b>Fecha inicial</b>	<b>Fecha final</b>	<a href="#">+ Agregar Contactos</a>
<input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="regentesfarmacia@clinicaces.edu.co"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="3148384582"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="3148384582"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="mildreyalzate@clinicaces.edu.co"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="3148277962"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="lisethpgomez@clinicaces.edu.co"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="3178101080"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="micem@netuxtecnologia.com"/>  <input style="border: none; background-color: transparent; color: inherit; font-size: small; margin-right: 10px;" type="button" value="anarico@clinicaces.edu.co"/> 					

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

## AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001

Humedad

**Información del Evento**

<b>Nombre de Variable</b> AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001 Humedad	<b>Organización</b> CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES	<b>ID ubidots</b> 645c05bb32a4f40aaa01290b
<b>Nombre del evento</b> Desviación AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001 Humedad		

---

<b>Configuración Límite Inferior</b>  Valor límite inferior(sin unidad) 40	<input checked="" type="radio"/> <b>Configuración Límite Superior</b>  Valor límite superior(sin unidad) 70	<input checked="" type="radio"/> <b>Configuración de prioridad</b>  Nivel de alarma Baja
Retardo 60	Retardo 60	Intervalo de repeticiones (minutos) 60

---

<b>Contactos</b>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>
		Fecha inicial      Fecha final
<input type="button" value="Agregar Contactos"/> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">mildreyalzate@clinicaces.edu.co</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">regentesfarmacia@clinicaces.edu.co</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">juanortiz@clinicaces.edu.co</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">3178101080</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">micem@netuxtecnologia.com</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">anarico@clinicaces.edu.co</span>		

Temperatura

**Información del Evento**

<b>Nombre de Variable</b> AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001 Temperatura 1	<b>Organización</b> CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES	<b>ID ubidots</b> 645c052ffbed5b0b21d72d25
<b>Nombre del evento</b> Desviación AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001 Temperatura 1		

---

<b>Configuración Límite Inferior</b>  Valor límite inferior(sin unidad) 15	<input checked="" type="radio"/> <b>Configuración Límite Superior</b>  Valor límite superior(sin unidad) 25	<input checked="" type="radio"/> <b>Configuración de prioridad</b>  Nivel de alarma Media
Retardo 30	Retardo 30	Intervalo de repeticiones (minutos) 30

---

<b>Contactos</b>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>
		Fecha inicial      Fecha final
<input type="button" value="Agregar Contactos"/> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">mildreyalzate@clinicaces.edu.co</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">regentesfarmacia@clinicaces.edu.co</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">juanortiz@clinicaces.edu.co</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">3178101080</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">micem@netuxtecnologia.com</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; display: inline-block;">anarico@clinicaces.edu.co</span>		

## AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982

Humedad

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA

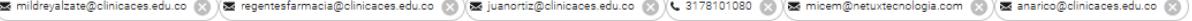
**Información del Evento**

<b>Nombre de Variable</b> AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982 Humedad	<b>Organización</b> CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES <b>Nombre del evento</b> Desviación AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982 Humedad	<b>ID ubidots</b> 645c0560e28bee1126a0b94a
---	--	---

---

<b>Configuración Límite Inferior</b>  Valor límite inferior(sin unidad) 40	<b>Configuración Límite Superior</b>  Valor límite superior(sin unidad) 70	<b>Configuración de prioridad</b>  Nivel de alarma Baja
Retardo 60	Retardo 60	Intervalo de repeticiones (minutos) 60

---

<b>Contactos</b>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>	<b>Fecha inicial</b>	<b>Fecha final</b>	<a href="#">+ Agregar Contactos</a>
					

### Temperatura

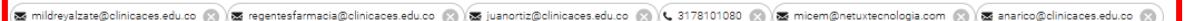
**Información del Evento**

<b>Nombre de Variable</b> AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982 Temperatura 1	<b>Organización</b> CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES <b>Nombre del evento</b> Desviación AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982 Temperatura 1	<b>ID ubidots</b> 645c04d3e108120993b0b5e7
---	--	---

---

<b>Configuración Límite Inferior</b>  Valor límite inferior(sin unidad) 15	<b>Configuración Límite Superior</b>  Valor límite superior(sin unidad) 25	<b>Configuración de prioridad</b>  Nivel de alarma Media
Retardo 30	Retardo 30	Intervalo de repeticiones (minutos) 30

---

<b>Contactos</b>	<b>Llamada automática</b>	<b>LOBO</b>	<b>Fecha inicial</b>	<b>Fecha final</b>	<a href="#">+ Agregar Contactos</a>
					

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000

### Humedad

**Información del Evento**

Nombre de Variable	Organización
AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000 Humedad	CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES
Nombre del evento	
Desviación AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000 Humedad	

---

Configuración Límite Inferior	● Configuración Límite Superior	● Configuración de prioridad
Valor límite inferior(sin unidad)	Valor límite superior(sin unidad)	Nivel de alarma
40	70	Baja
Retardo	Retardo	Intervalo de repeticiones (minutos)
60	60	60

---

Contactos	Llamada automática	LOBO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fecha inicial	Fecha final	
<a href="#">+ Agregar Contactos</a>		
<input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="mildreyalzate@clinicaces.edu.co"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="regentesfarmacia@clinicaces.edu.co"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="juanortiz@clinicaces.edu.co"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="3178101080"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="micem@netuxtecnologia.com"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="anarico@clinicaces.edu.co"/>		

### Temperatura

**Información del Evento**

Nombre de Variable	Organización
AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000 Temperatura 1	CORPORACIÓN PARA ESTUDIOS EN SALUD - CLÍNICA CES
Nombre del evento	
Desviación AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000 Temperatura 1	

---

Configuración Límite Inferior	● Configuración Límite Superior	● Configuración de prioridad
Valor límite inferior(sin unidad)	Valor límite superior(sin unidad)	Nivel de alarma
15	25	Media
Retardo	Retardo	Intervalo de repeticiones (minutos)
30	30	30

---

Contactos	Llamada automática	LOBO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fecha inicial	Fecha final	
<a href="#">+ Agregar Contactos</a>		
<input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="mildreyalzate@clinicaces.edu.co"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="regentesfarmacia@clinicaces.edu.co"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="juanortiz@clinicaces.edu.co"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="3178101080"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="micem@netuxtecnologia.com"/> <input style="border: none; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="button" value="anarico@clinicaces.edu.co"/>		

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

### LISTA DE VERIFICACIÓN 3

#### Datos de salida

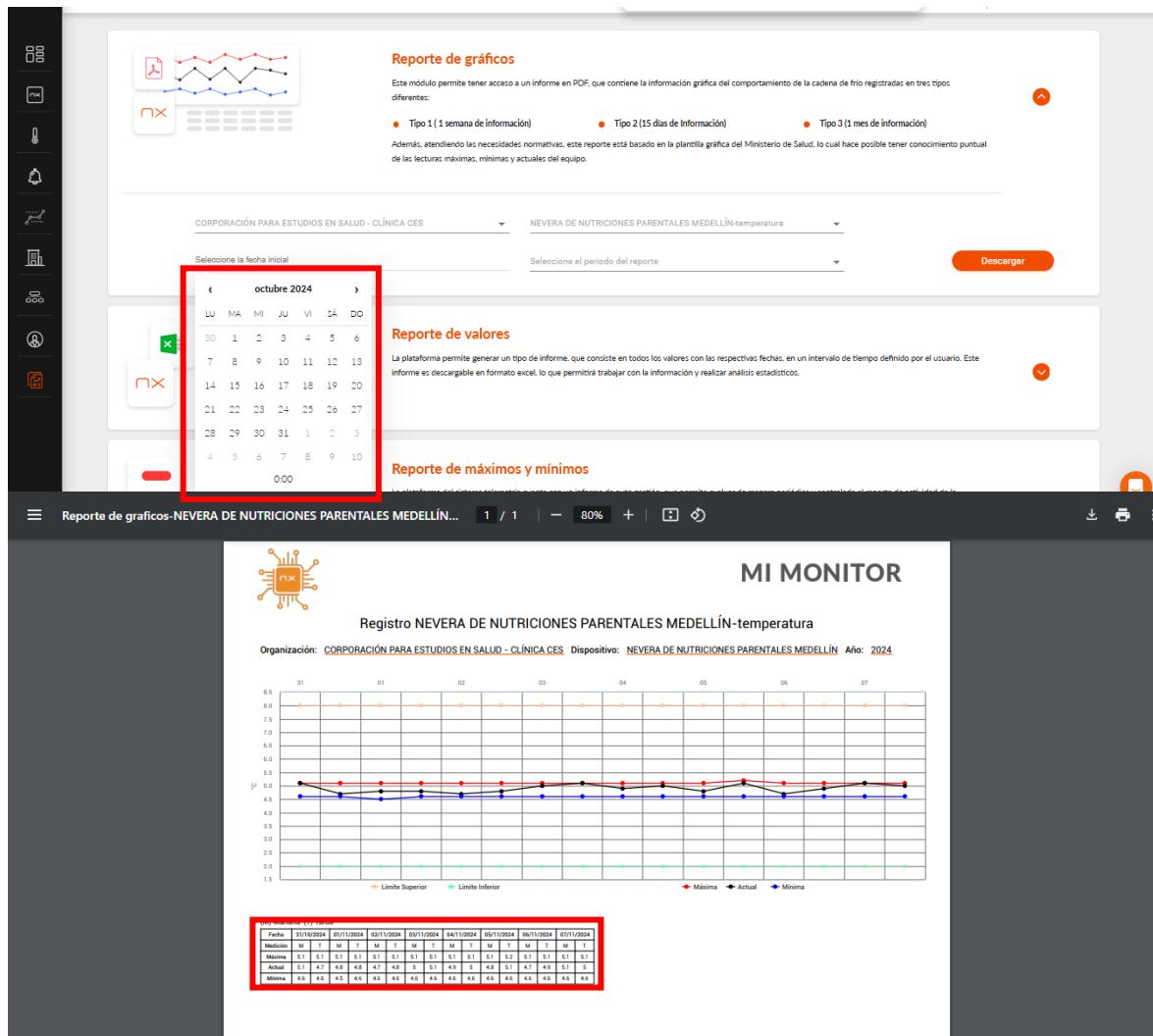
ITEM	Equipo 1		Equipo 2		Equipo 3		Equipo 4		Equipo 5		Equipo 6		Equipo 7		Equipo 8		Equipo 9		Equipo 10		Equipo 11		
	C	NC	C	NC	C	NC																	
Se genera reporte de la variable en un rango de tiempo específico	x		x			x			x		x		x		x		x		x		x		x
Se realiza el análisis de los datos extraídos del sistema y encontrados en Excel		x			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x

Evidencias fotográficas a las actividades realizadas

- Se genera reporte de la variable en un rango de tiempo específico

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA



Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA

Reporte de valores-NEVERA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLÍN-temperatura-(01 oct. - 10 oct.) -Excel	
A1	Fecha
1	Fecha
2	2024-10-01 00:03:03 COT
3	2024-10-01 00:08:03 COT
4	2024-10-01 00:13:03 COT
5	2024-10-01 00:18:03 COT
6	2024-10-01 00:23:03 COT
7	2024-10-01 00:28:03 COT
8	2024-10-01 00:33:03 COT
9	2024-10-01 00:38:03 COT
10	2024-10-01 00:43:03 COT
11	2024-10-01 00:48:03 COT
12	2024-10-01 00:53:02 COT
13	2024-10-01 00:58:02 COT
14	2024-10-01 01:03:02 COT
15	2024-10-01 01:08:02 COT
16	2024-10-01 01:13:02 COT
17	2024-10-01 01:18:02 COT
18	2024-10-01 01:23:02 COT
19	2024-10-01 01:28:02 COT
20	2024-10-01 01:33:02 COT

### Relación de equipos:

Número de equipo	Código de equipos
1	NEVERA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN
2	NEVERA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN
3	NEVERA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN
4	AMBIENTE ÁREA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN
5	AMBIENTE ÁREA DE ANTIBIÓTICOS MEDELLIN
6	AMBIENTE ÁREA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

7	ÁREA DE REEMPAQUE MEDELLIN
8	AREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍN
9	AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001
10	AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982
11	AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000

#### **LISTA DE VERIFICACIÓN 4**

##### **Calibración del equipo/sistema**

- La calibración deberá llevarse a cabo bajo un laboratorio acreditado por ONAC.
- El error máximo permitido para los sensores de temperatura de refrigeración, congelación no deberá ser mayor a un EMP de 1,0 °C.
- El error máximo permitido para los sensores de temperatura ambiente no deberá ser mayor a 2,0 °C.
- El error máximo permitido para los sensores de humedad ambiente no deberá ser mayor a 4 unidades.

Se deberá realizar la calibración de los equipos de acuerdo al rango de trabajo de los mismos.

Verificado por: Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate

##### **Método de calibración**

Se utiliza el método de comparación directa con los patrones de trabajo. Para los refrigeradores y neveras se utiliza un Baño Líquido Térmico como medio isotermo

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

que permite realizar variaciones de la temperatura en diferentes valores de acuerdo con el rango de trabajo del instrumento de prueba. Utilizando como referencia el TH-001 Calibración de Termómetros Digitales CEM, Edición Digital Para los ambientes se utilizará el procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad relativa del CEM Edición digital.

## **LISTA DE VERIFICACIÓN 5**

### **Desafío específico del equipo/sistema**

Desarrollar los escenarios que se puedan presentar cuando el equipo pierda Señal y flujo eléctrico. (Validar sistemas de respaldo). Se desarrolla el desafío específico con producto específico, del cual se hace referencia.

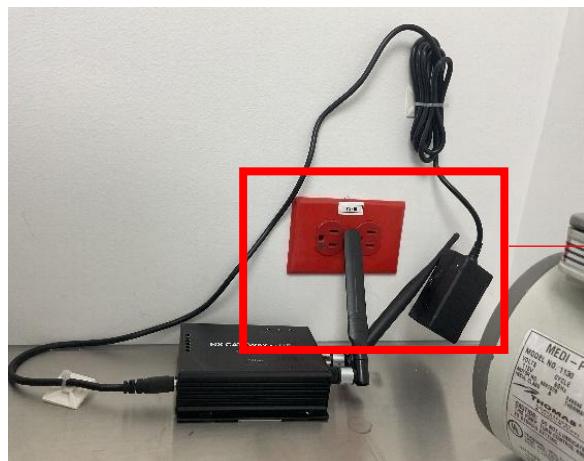
### **Prueba de Almacenamiento y flujo electrico**

Para garantizar que el dispositivo de telemetría tiene la capacidad de almacenar la información en los momentos de fallas con el operador celular, el equipo debe guardar la información en la memoria interna, garantizando así que no haya pérdida de trazabilidad en la información registrada por el equipo.

Desconectar antena receptora de red (Gateway), para garantizar perdida de señal Esperar un lapso de 15 minutos con la antena desconectado

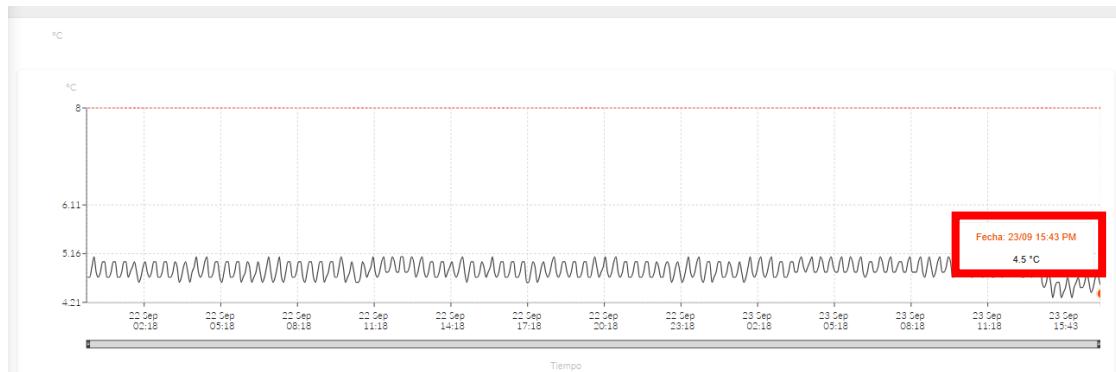
**Nota:** Los equipos relacionados operan con la tecnología Lite (Véase más información en protocolo de diseño)

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)



Identificar la falta de información en la plataforma.

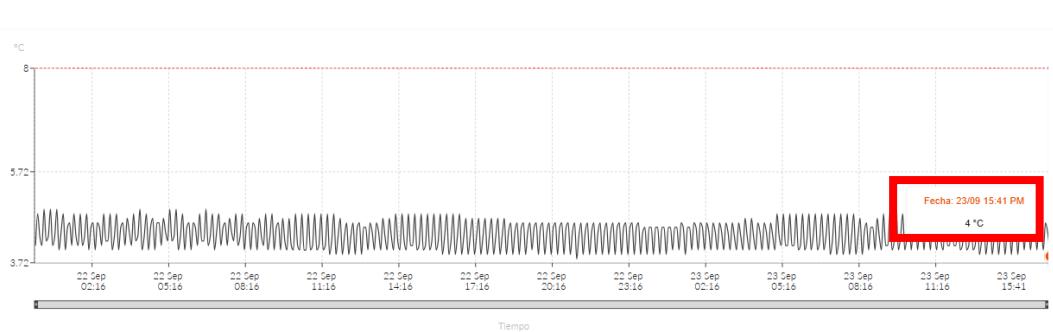
**NEVERA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN**



**NEVERA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN**

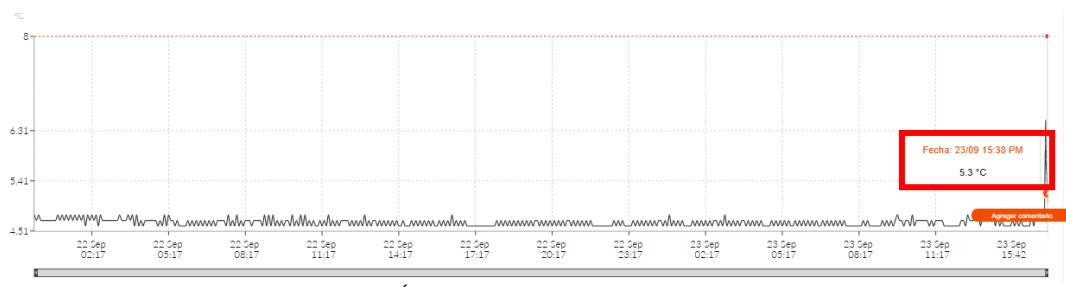
Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA



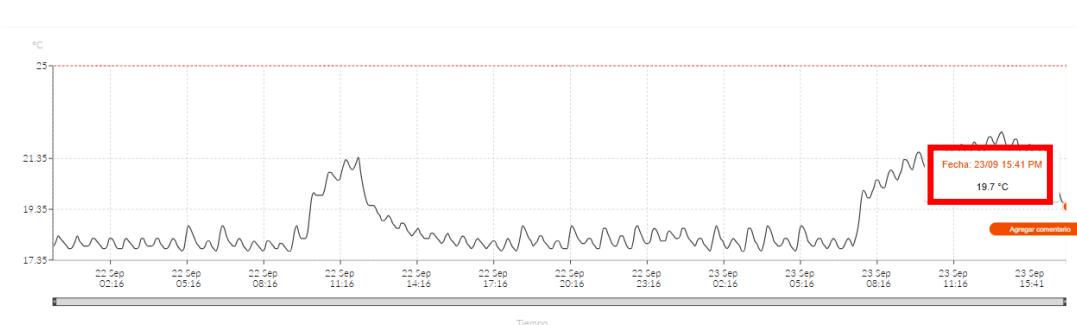
Último dato registrado por la plataforma

### NEVERA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN



Último dato registrado por la plataforma

### AMBIENTE ÁREA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN

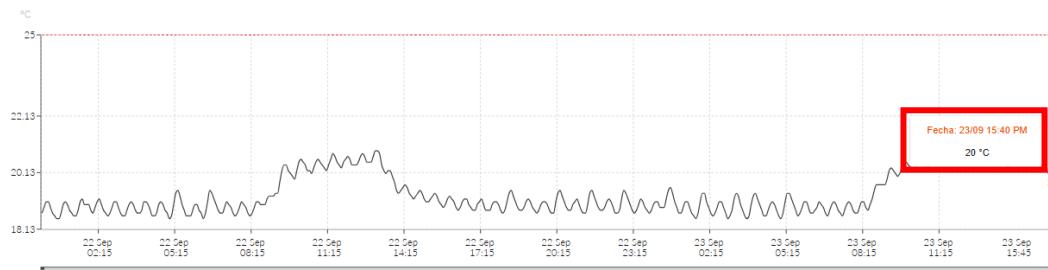


Último dato registrado por la plataforma

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

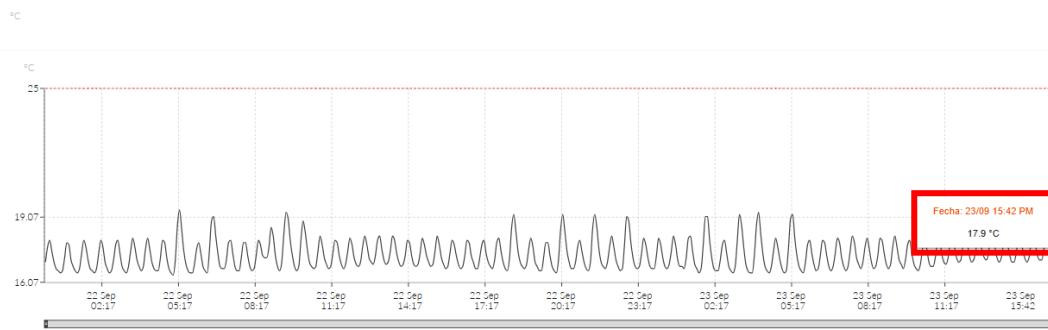
## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA

### AMBIENTE ÁREA DE ANTIBIÓTICOS MEDELLIN



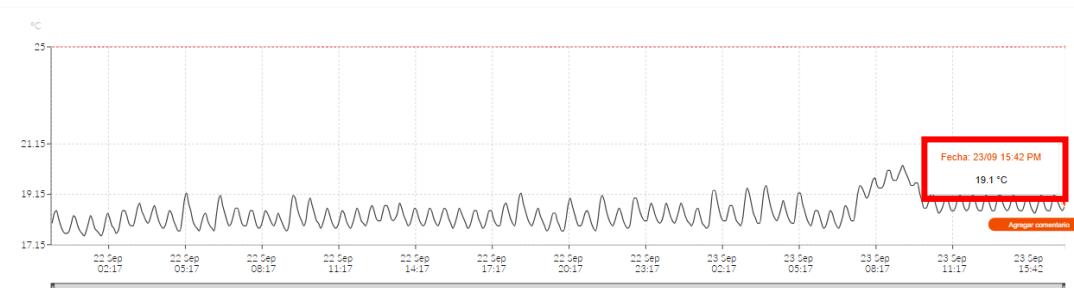
Último dato registrado por la plataforma

### AMBIENTE ÁREA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN



Último dato registrado por la plataforma

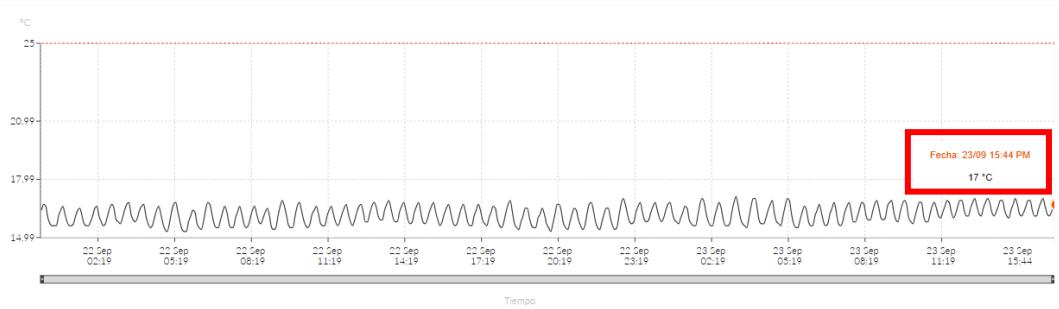
### ÁREA DE REEMPAQUE MEDELLIN



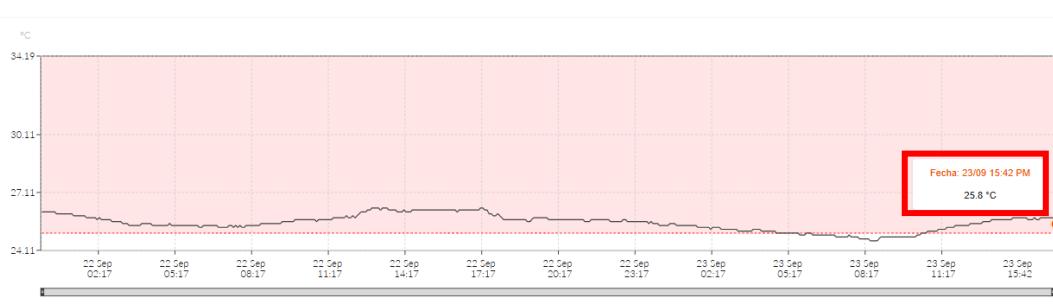
Último dato registrado por la plataforma

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

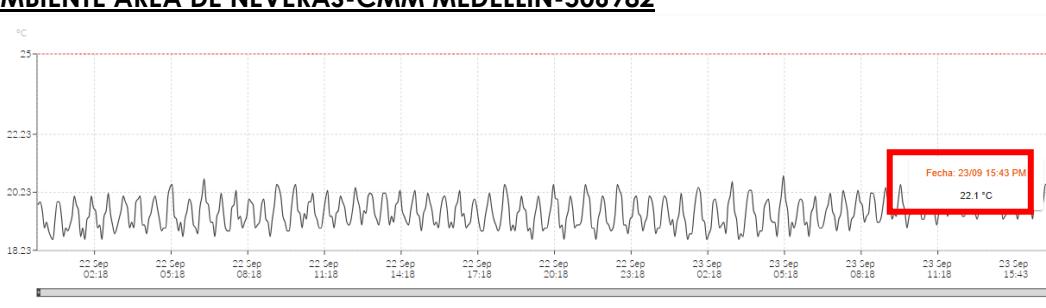
**AREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍN**



**AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001**

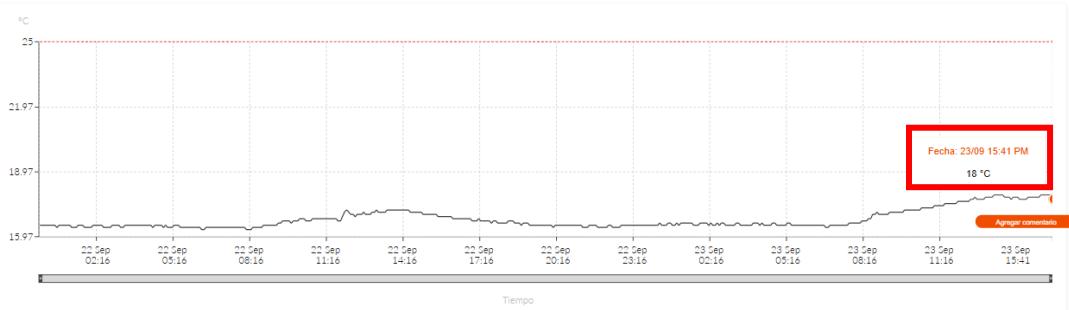


**AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982**



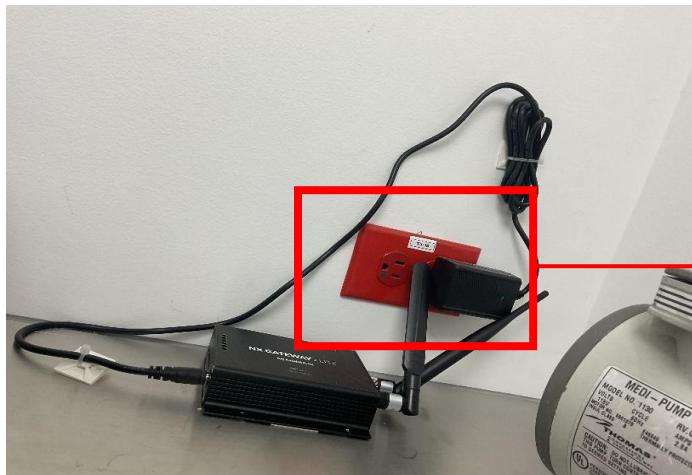
Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000**



Último dato registrado por la plataforma

- Conectar nuevamente la antena del equipo posterior a 15 minutos, y validar si la información perdida, se va restableciendo a la plataforma.

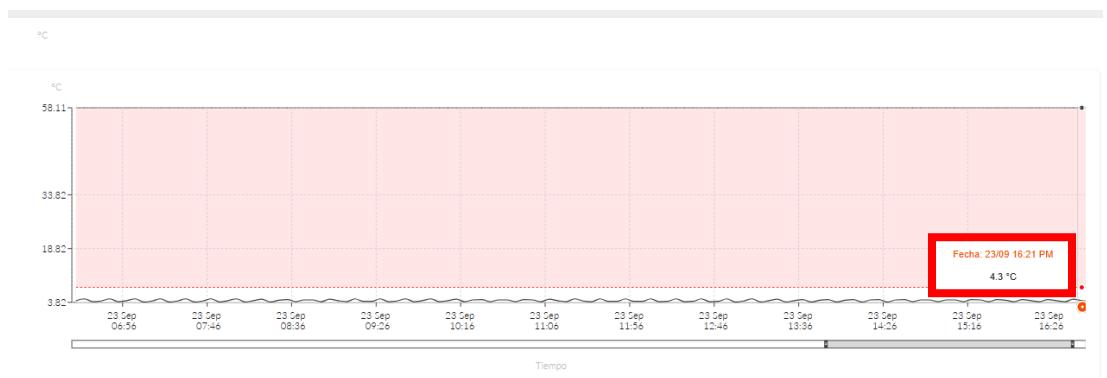


Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

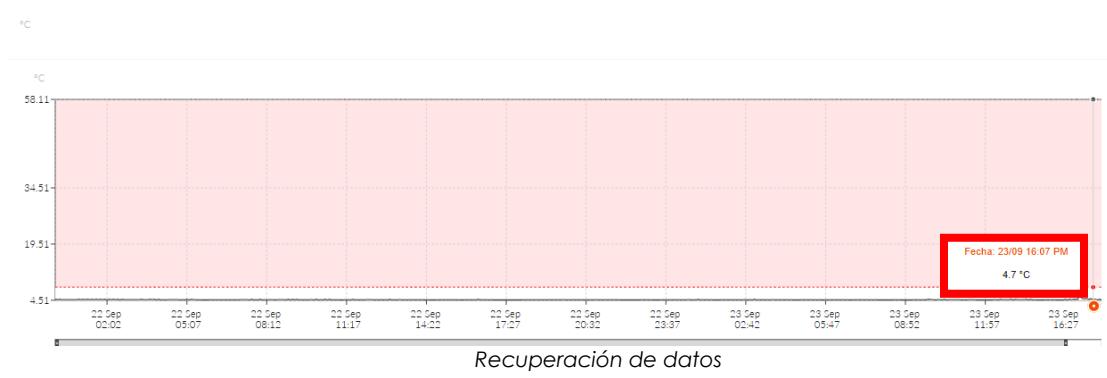
**NEVERA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN**



**NEVERA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN**

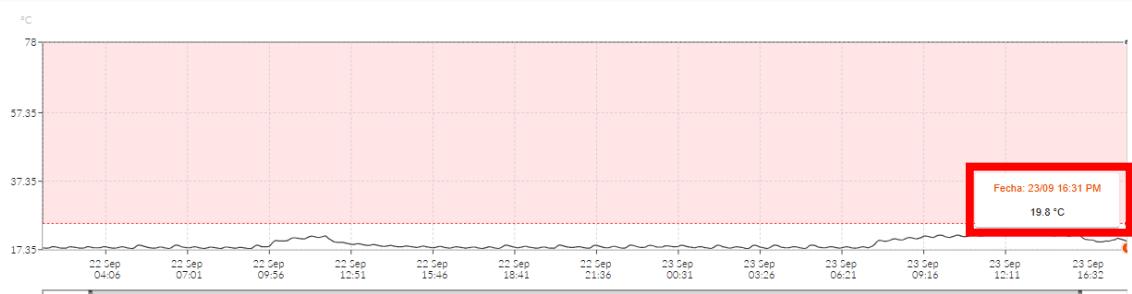


**NEVERA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN**



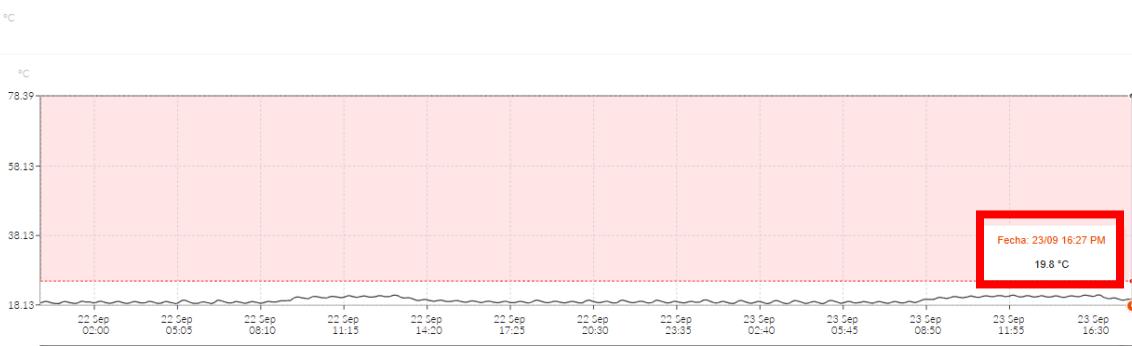
Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**AMBIENTE ÁREA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN**



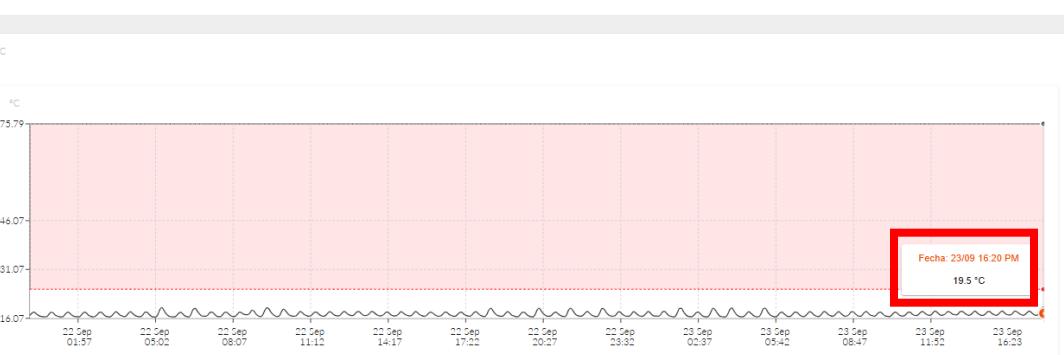
Recuperación de datos

**AMBIENTE ÁREA DE ANTIÓTICOS MEDELLIN**



Recuperación de datos

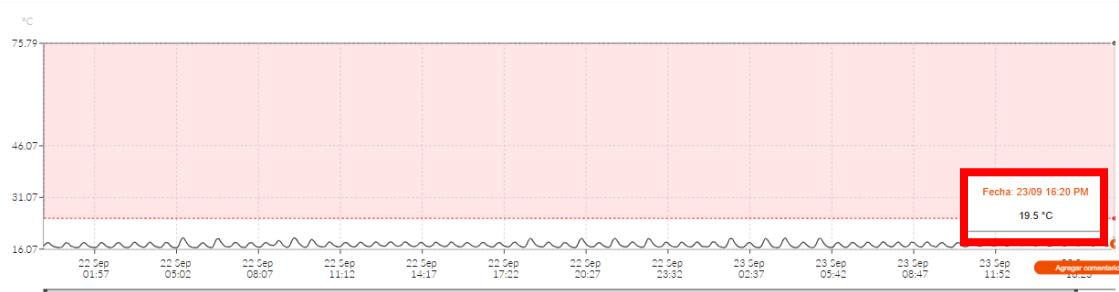
**AMBIENTE ÁREA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN**



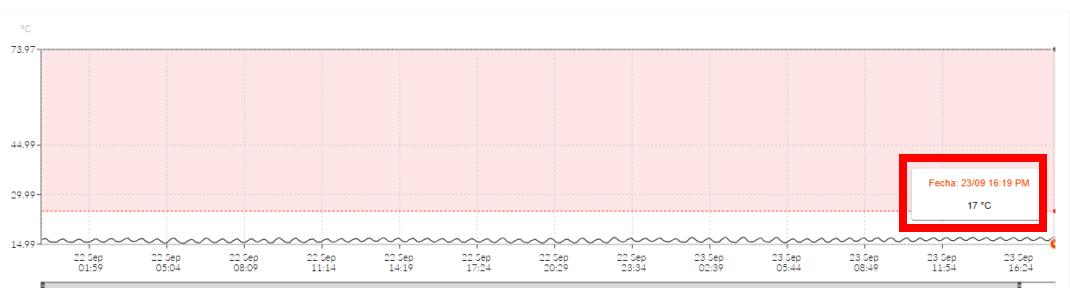
Recuperación de datos

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**ÁREA DE REEMPAQUE MEDELLIN**



**AREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍN**



**AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001**

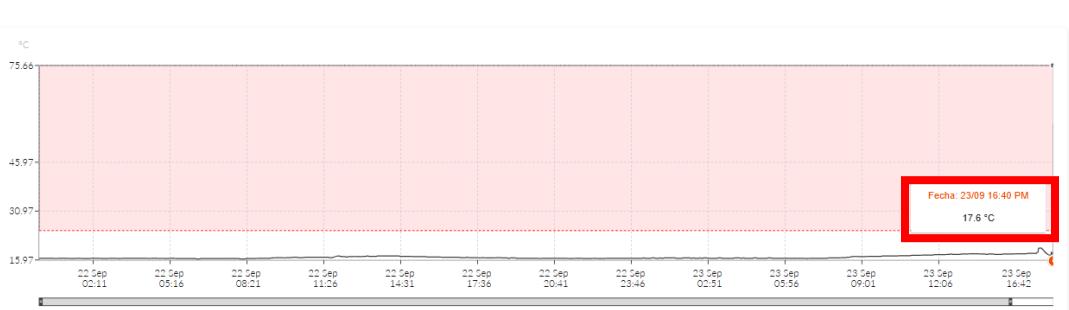


Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982**



**AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000**



**Prueba de envío y eficiencia de información a la plataforma**

Los dispositivos de telemetría Nx sensor, tienen la capacidad de enviar información a la plataforma de manera continua, representada en los siguientes intervalos de muestreo:

- Nx sensor lite: 5 minutos

La fidelidad del dato garantiza que la información adquirida por el equipo de Forma local, es enviada a la plataforma con una tolerancia de error de +/- 0,1 °C

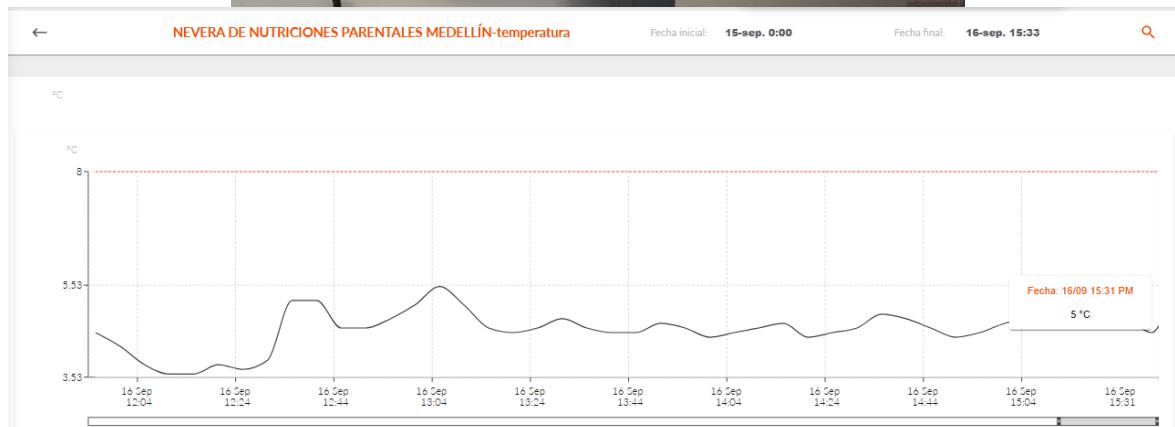
**Evidencias fotográficas**

Se muestra evidencia de pruebas realizadas anteriormente

- Verificación de temperatura

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**NEVERA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN**



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
5.2	5.0	5.0	NEVERA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN	CUMPLE

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

**NEVERA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN**



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
4.6	4.6	4.7	NEVERA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN	CUMPLE

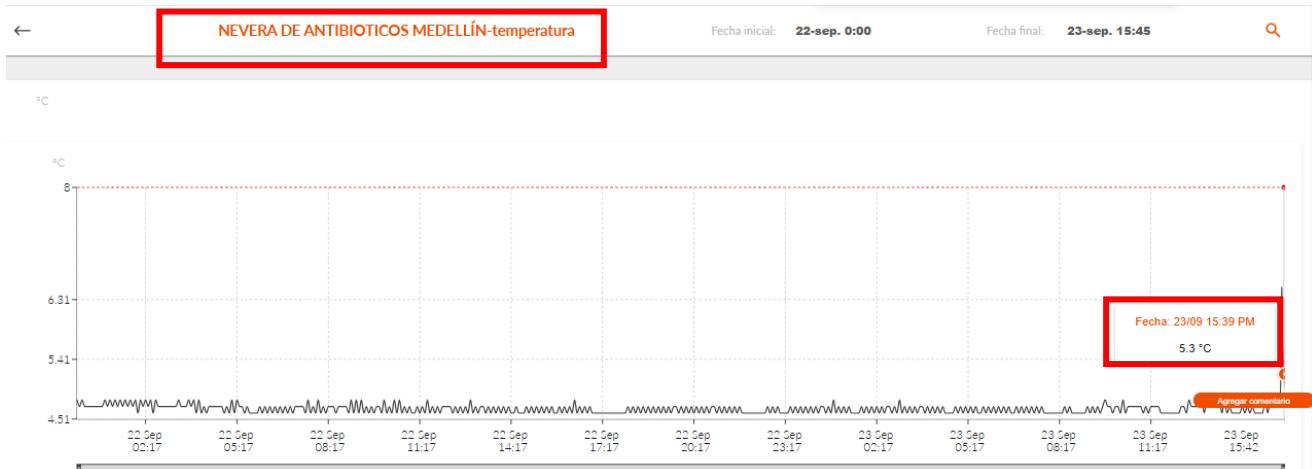


Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**NEVERA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN**



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
5.3	5.3	5.3	NEVERA DE ANTIBIOTICOS MEDELLÍN	CUMPLE

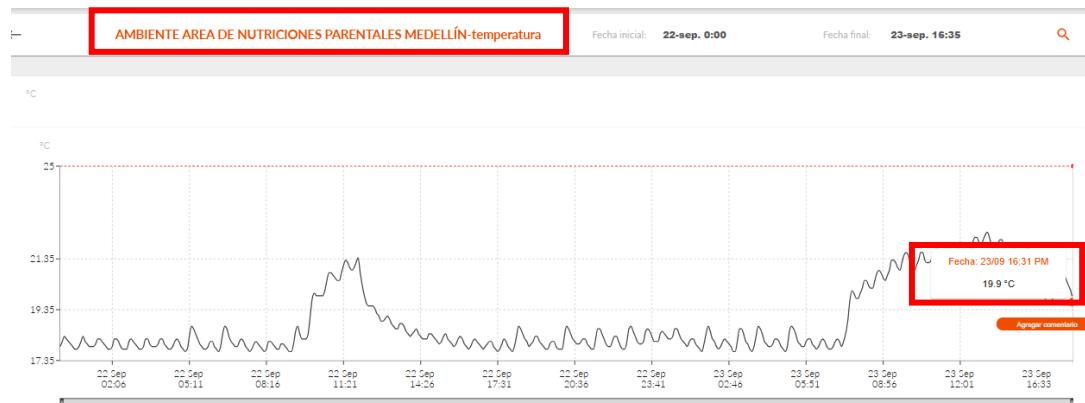


Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**AMBIENTE ÁREA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN**



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
19.4	19.9	19.9	AMBIENTE ÁREA DE NUTRICIONES PARENTALES MEDELLIN	CUMPLE

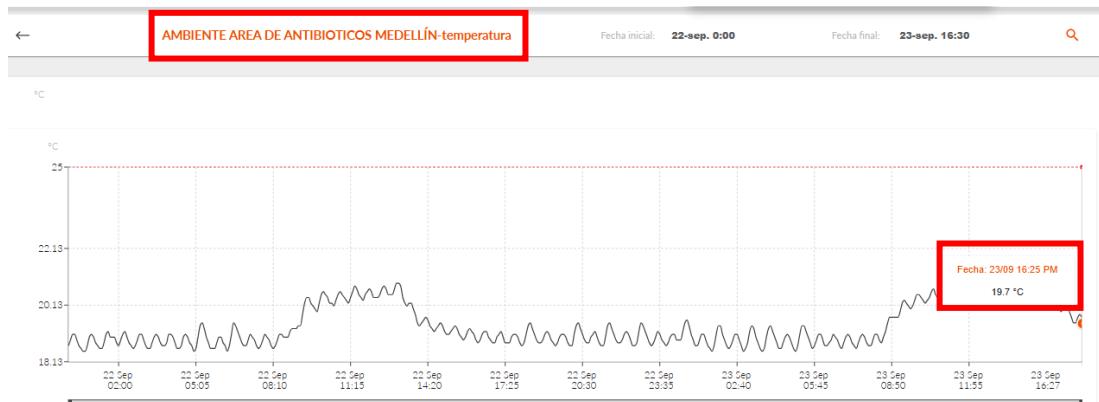


Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**AMBIENTE ÁREA DE ANTIBIÓTICOS MEDELLIN**



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
19.5	19.7	19.7	AMBIENTE ÁREA DE ANTIBIÓTICOS MEDELLIN	CUMPLE

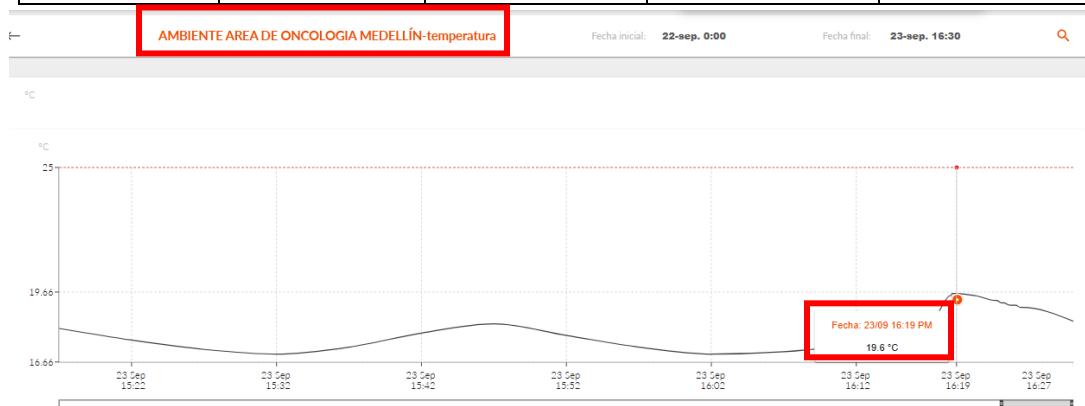


Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**AMBIENTE ÁREA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN**



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
19.9	19.6	19.6	AMBIENTE ÁREA DE ONCOLOGÍA MEDELLIN	CUMPLE



Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**ÁREA DE REEMPAQUE MEDELLIN**



EQUIPO PATRÓN (%HR)	EQUIPO MI MONITOR (%HR)	VALOR EN PLATAFORMA (%HR)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
50.0	49	49	ÁREA DE REEMPAQUE MEDELLIN	CUMPLE



Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

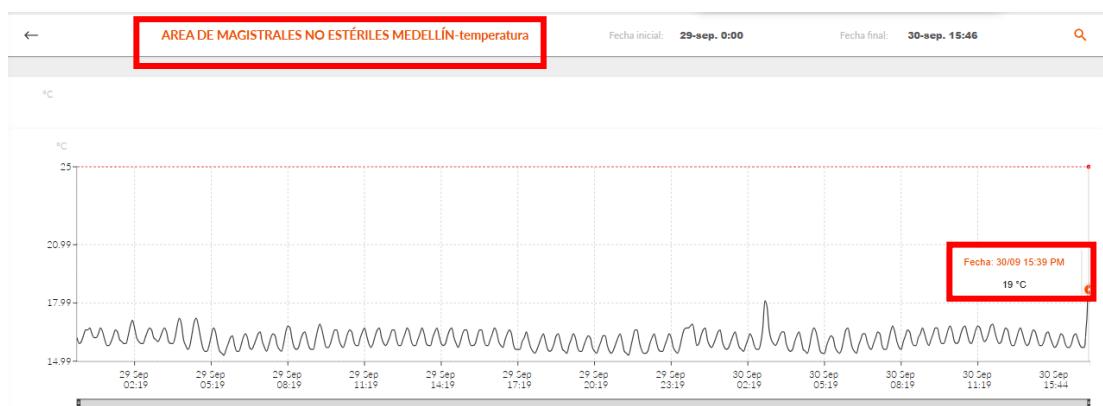
**ÁREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍN**



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
19.3	19	19	AREA DE MAGISTRALES NO ESTÉRILES MEDELLÍNFARMACEUTICO PLACA 47904	CUMPLE

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Alzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA



### AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
22.4	22	22	AMBIENTE AREA NEGRA-CMM MEDELLÍN-507001	CUMPLE

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA



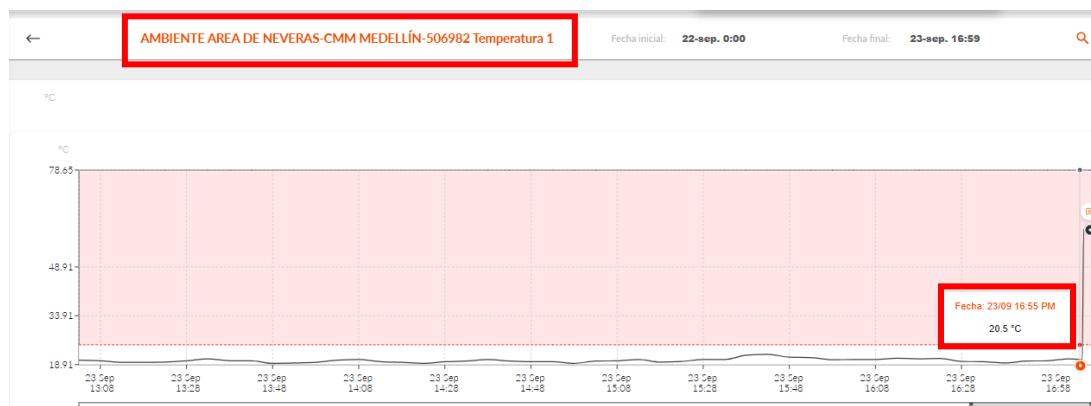
### AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
20.3	20.5	20.5	AMBIENTE AREA DE NEVERAS-CMM MEDELLÍN-506982	CUMPLE

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN SISTEMA DE TELEMETRÍA

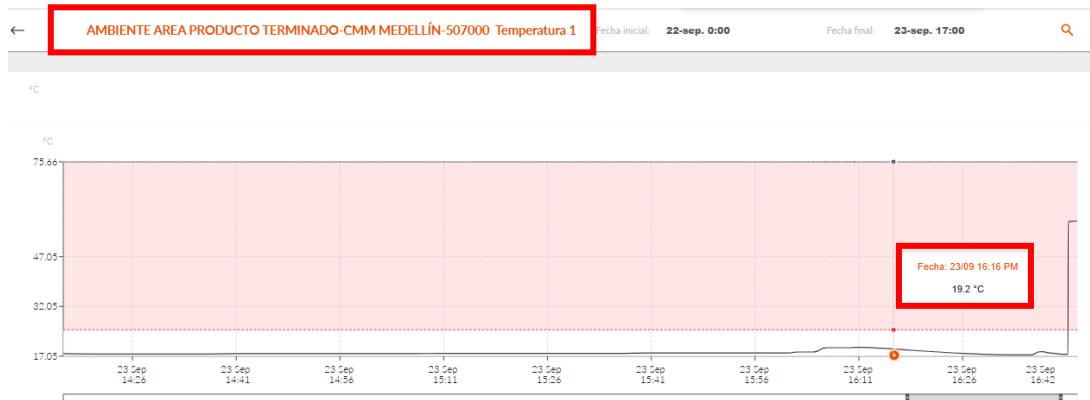


### AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000



EQUIPO PATRÓN (°C)	EQUIPO MI MONITOR (°C)	VALOR EN PLATAFORMA (°C)	NOMBRE EQUIPO	CONCEPTO
19.1	19.3	19.2	AMBIENTE AREA PRODUCTO TERMINADO-CMM MEDELLÍN-507000	CUMPLE

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)



## INFORME DE DESVIACIONES

Desviación (es):

No se presentaron desviaciones en el proceso

Justificación de la aceptación:

No aplica

Impacto sobre la operación, función o proceso:

No aplica

Realizó desviación	N/A
	Fecha: DD/MM/AAAA
Verificó desviación	N/A
	Fecha: DD/MM/AAAA

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

## INFORME DE CALIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

### Resultados:

Tras llevar a cabo exhaustivas pruebas y evaluar los resultados obtenidos, se llega a la concluyente afirmación de que el sistema de telemetría en la Corporación para estudios en salud – Clínica CES, opera de manera correcta y eficiente. Los resultados positivos obtenidos durante las pruebas respaldan de manera sólida la funcionalidad integral del sistema, demostrando su capacidad para recopilar, transmitir y gestionar datos de manera confiable.

### Conclusiones:

Acorde al resultado en estas pruebas se puede evidenciar documentalmente la correcta aplicación de la telemetría en la Corporación para estudios en salud – Clínica CES, validando su sistema informático para el registro de datos y garantizando el cumplimiento de las condiciones establecidas en el protocolo.

El elemento patrón utilizado para las evidencias fotográficas de la verificación de la temperatura pertenece al Netux, es más preciso que los elementos de medición de Netux y solo se tomó como referencia.

Realizó	Maria Alejandra Zapata Chanci Customer Success Manager  Fecha: 27/10/2024
Verificó	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate Líder ingeniería biomédica, Líder central de mezclas  Fecha: 30/10/2024

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)

**INFORME DE CALIFICACION DE OPERACIÓN  
SISTEMA DE TELEMETRÍA**

Aprobó

Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate  
Líder ingeniería biomédica, Líder central de mezclas

Fecha: 31/10/2024

Realizado	Revisado	Aprobado
Maria Alejandra Zapata Chanci (Netux)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)	Luis Camilo Páez, Mildrey Álzate (Clínica CES)