

**INFORME MENSUAL MESA DE AYUDA
MARZO DE 2023**

SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS (SISEM)

FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD - SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD

BOGOTÁ, CUNDINAMARCA, COLOMBIA

31 de marzo de 2023

Tabla de Contenidos

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	MESA DE SERVICIOS.....	4
2.1.	OPERACIÓN DE LA MESA DE SERVICIOS	4
2.2.	FLUJO DE TRABAJO DE ATENCIÓN	4
2.3.	CATEGORIZACIÓN DE CASOS.....	5
3.	HISTORIAL DE INCIDENTES ACUMULADOS A FEBRERO.....	6
4.	INFRAESTRUCTURA.....	7
4.1.	SISEM – PREPRODUCCIÓN	8
4.2.	SISEM – PRODUCCIÓN.....	9
4.3.	SISEM QA.....	9
4.4.	SISEM-PREPROD-CLUSTER-1	11
4.5.	SISEM-QA-CLUSTER-1.....	12

Tabla de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1 FLUJO DE TRABAJO EN ATENCIÓN DE SOLICITUDES	5
ILUSTRACIÓN 2 HERRAMIENTA JIRA	6
ILUSTRACIÓN 3 AMBIENTES SISEM	7
ILUSTRACIÓN 4 SISEM DEV	7
ILUSTRACIÓN 5 WM INSTANCE -CPU UTILIZACIÓN SISEM DEV	7
ILUSTRACIÓN 6 VM MEMORY USED SISEM DEV	8
ILUSTRACIÓN 7 SISEM PREPRODUCCIÓN	8
ILUSTRACIÓN 8 WM INSTANCE - CPU UTILIZATION SISEM PREPRODUCCIÓN	8
ILUSTRACIÓN 9 VM MEMORY USED SISEM PREPRODUCCIÓN	8
ILUSTRACIÓN 10 AMBIENTE SISEM – PRODUCCIÓN.....	9
ILUSTRACIÓN 11 CPU UTILIZATION SISEM PRODUCCIÓN.....	9
ILUSTRACIÓN 12 MEMORY USAGE SISEM PRODUCCIÓN	9
ILUSTRACIÓN 13 SISEM QA.....	10
ILUSTRACIÓN 14 USO DE CPU SISEM QA.....	10
ILUSTRACIÓN 15 USO DE MEMORIA SISEM QA	10
ILUSTRACIÓN 16 CLÚSTERES DE KUBERNETES.....	11
ILUSTRACIÓN 17 SISEM-PREPROD-CLUSTER-1	11
ILUSTRACIÓN 18 SISEM-QA-CLUSTER-1.....	12

1. Introducción

EL FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD está ejecutando el proyecto sistema de información del sistema de emergencias médicas (SISEM) en el cual se requiere implementar los siguientes componentes estructurales: Captura de información, interoperabilidad con sistemas misionales internos y externos a la entidad, gestión de información estratégica y modelo de inteligencia de negocios, que permita la articulación operativa y administrativa de la dirección de urgencias y emergencias en salud.

2. Mesa de Servicios

2.1. Operación de la Mesa de Servicios

La mesa de servicios será el punto único de contacto (PUC), de atención centralizada para todas las solicitudes, que prestará los servicios asociados al proyecto. La mesa de servicios cuenta con los siguientes canales de comunicación para la prestación de nuestros servicios:

- solicitudes vía correo electrónico a la cuenta helpdesk@skgtecnología.com
- solicitudes vía web directamente sobre la plataforma jira
<https://skgtecnologia.atlassian.net/servicedesk/customer/portal>
- vía telefónica, marcando al punto único de atención de la mesa de ayuda tel. 7443894 en Bogotá

Allí la solicitud será procesada por un equipo especializado de agentes de mesa, encargados de brindar soporte a los incidentes reportados por los usuarios, donde se registra las novedades a través de la herramienta Jira que permite llevar la trazabilidad de la novedad desde su creación hasta su cierre.

2.2. Flujo de Trabajo de Atención

Toda solicitud realizada, será atendida en un orden secuencial de trabajo (ver ilustración 1 flujo de trabajo en atención de solicitudes), en el cual cada etapa de la atención contará con un nombre de estado, descritos a continuación:

- **Registrado:** Etapa inicial de la solicitud, enviada por parte del usuario a la mesa de servicios.
- **En Progreso:** La solicitud cambiará a este estado una vez sea atendida por uno de los agentes especializados de la mesa de servicios, el cual brindará el soporte y tratamiento más adecuado a lo requerido por el usuario.
- **Suspendido:** En caso de que la información suministrada por el usuario no sea suficiente para darle gestión a la solicitud, el equipo de soporte suspenderá el servicio, notificando al usuario la necesidad de complementar la petición realizada para poder continuar la gestión.
- **Pruebas UAT:** Etapa en la cual el usuario realiza pruebas y verifica la solución suministrada por el equipo de soporte.
- **Solucionado:** si el usuario confirma que la solicitud fue atendida acorde a lo requerido, el equipo de mesa de servicios dará por solucionada la petición.
- **Cancelado:** Si a petición del usuario se requiere no dar continuidad con la gestión de la solicitud, el requerimiento se dará por finalizado.

- **Cerrado:** Etapa final de la solicitud, la cual determina que no se requiere más atención por parte del equipo de soporte. Se debe tener en cuenta una vez el caso se encuentra solucionado el cliente tiene 3 días para realizar cualquier mención si la solución no es la esperada, si no se recibe confirmación o mención alguna el caso pasara a cerrado culminados los 3 días

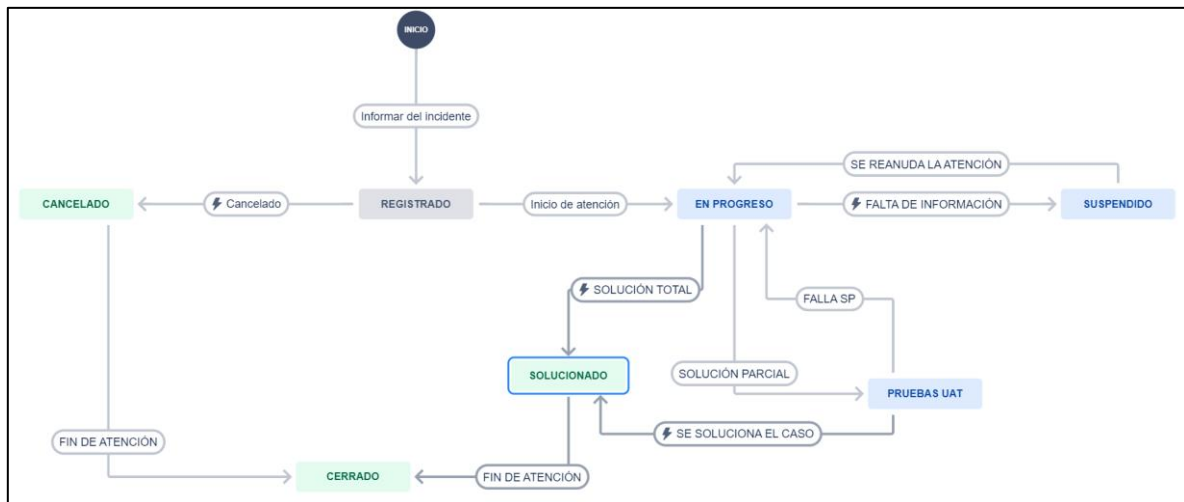


Ilustración 1 Flujo de trabajo en atención de solicitudes

2.3. Categorización de Casos

Cada solicitud realizada por parte del usuario contará con un proceso de clasificación, con el fin de darle tratamiento y la solución más adecuada, todo requerimiento enviado al equipo de la mesa de servicios tendrá por categoría principal “incidente”, lo cual determina que se encontró una interrupción o una reducción de la calidad del servicio, sin embargo, dicho incidente podrá contar con dos posibles subcategorías, que según al impacto generado al servicio, corresponden a:

- **Mejoras:** En desarrollo de software, se entiende por optimizar, extender o dar un mayor alcance de un producto o servicio a través de un proceso evolutivo para satisfacer completamente las necesidades del negocio
- **Control de Cambios:** En el marco de un proyecto de desarrollo de software, es un proceso que permite gestionar las solicitudes de cambio involucrando a las partes interesadas con el fin de realizar el respectivo análisis y de acuerdo con su viabilidad y a su impacto ya que tiene costo adicional al pactado en el proyecto, por tanto, puede ser aprobado o rechazado por las partes
- **Bugs (Error):** Se definen como todos los incidentes que generan interrupción o alteración del normal funcionamiento del sistema, los cuales ingresarán al flujo de trabajo una vez sean recibidas y se confirme por parte del equipo de la mesa de servicios, que se cuenta con toda la información necesaria para ser gestionada.

- **Marzo 2023**

El mes de marzo no se registraron casos por tal motivo el contenido de este informe estará dirigido a reflejar el estado de la gestión de los casos de meses anteriores.

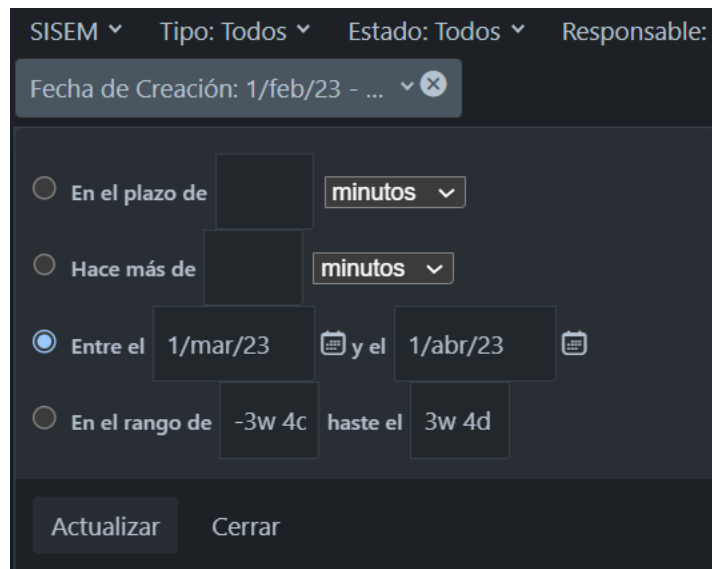


Ilustración 2 Herramienta Jira

3. Historial de Incidentes Acumulados a Febrero

En la tabla 1 se detalla el estado de los incidentes reportados a la mesa de servicio hasta el mes de febrero de 2023, donde se cuenta con un total de 148 incidentes, de los cuales:

Estado	# de Casos
Pruebas UAT	60
Cerrado	88
Total	148

Tabla 1 Historial de Incidentes Acumulados

Nota: Se realizó actualización del informe de mesa, donde se retiran los casos relacionados con mejoras, la información relacionada con ello se presentará en un documento independiente, ya que no corresponde a una falla en el proceso del desarrollo del software.

4. Infraestructura

El proyecto SISEM se compone de cuatro ambientes, este documento informara el estado de los clúster y / o MV en el periodo comprendido entre 1 marzo de 2023 a 31 de marzo de 2023.

▼ SISEM	412852069158
☆ SISEM - Dev	sisem-skg
☆ SISEM - Preprod	sisem-preprod
☆ SISEM - Prod	sisem-prod
☆ SISEM - QA	sisem-qa

Ilustración 3 Ambientes SISEM

SISEM – dev: En el ambiente SISEM – dev se aloja un cluster compuesto por 3 nodos con un total de 12 cpu virtuales y una memoria total de 48 gb.

☐ Estado	Nombre ↑	Ubicación	Cantidad de nodos	CPU virtuales totales	Memoria total
☒	sisem-dev-cluster-1	us-east1-b	3	12	48 GB

Ilustración 4 SISEM Dev

- CPU

El uso de la CPU en las MV del clúster opera con un porcentaje de utilización optimo, el porcentaje de utilización es inferior al 50 % ilustración 12; la media de utilización de CPU es de 28.4 %.

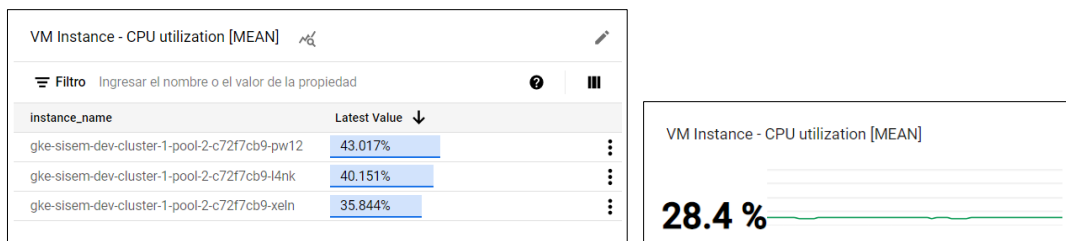


Ilustración 5 VM Instance -CPU Utilización SISEM Dev

- Memoria

El uso de la memoria en las MV del clúster es óptimo alcanzando un valor inferior a las 10 GB en la ilustración 13 se observa los valores en GB de uso de memoria alcanzado por las MV, también se tiene que la media de utilización de memoria corresponde a 1.56 GB.

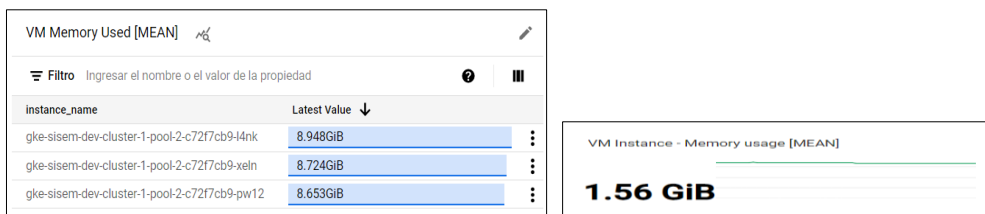


Ilustración 6 VM Memory Used SISEM DEV

4.1. SISEM – Preproducción

En el ambiente sisem – preproduccion se aloja un cluster compuesto por 4 nodos con un total de 32 CPU virtuales y una memoria total de 32 GB.

☐ Estado	Nombre ↑	Ubicación	Cantidad de nodos	CPU virtuales totales	Memoria total
☒	sisem-pre-prod-cluster-1	us-east1-b	4	32	32 GB

Ilustración 7 SISEM Preproducción

- CPU**

La utilización de la CPU en las MV del clúster opera con un porcentaje de utilización óptimo, el porcentaje de utilización es inferior al 50 %, la media de utilización de CPU es de 13.3 %.

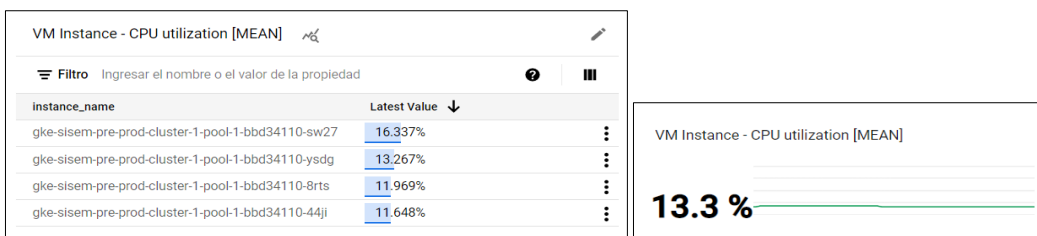


Ilustración 8 VM Instance - CPU Utilization SISEM preproducción

- Memoria**

El uso de la memoria en las MV del clúster es óptimo alcanzando un valor inferior a las 10 GB, se observa los valores en GB de uso de memoria alcanzado por las MV, también se tiene que la media de utilización de memoria corresponde a 1.55 GB.



Ilustración 9 VM Memory Used SISEM Preproducción

4.2. SISEM – Producción

En el ambiente SISEM – producción se aloja un cluster compuesto por 5 nodos con un total de 10 cpu virtuales y una memoria total de 40 GB.

☐ Estado	Nombre ↑	Ubicación	Cantidad de nodos	CPU virtuales totales	Memoria total
☒	cluster-1	us-east1	5	10	40 GB

Ilustración 10 Ambiente SISEM – Producción

- CPU**

La utilización de la CPU en las MV del clúster opera con un porcentaje de utilización óptimo, el porcentaje de utilización ha superado el 50 %, la media de utilización de CPU es de 26%.

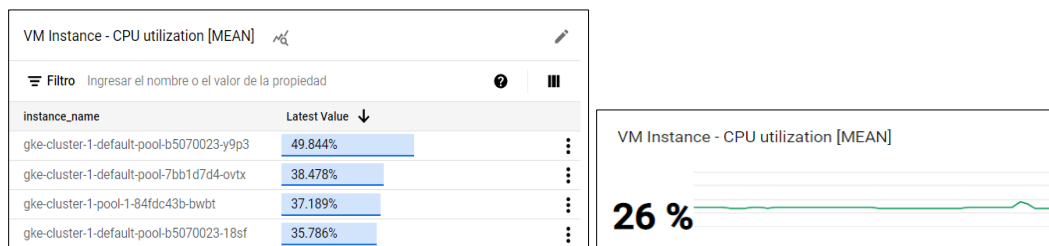


Ilustración 11 CPU Utilization SISEM Producción

- Memoria**

El uso de la memoria en las MV del clúster es óptimo alcanzando un valor inferior a las 10 GB, se observa los valores en GB de uso de memoria alcanzado por las MV, también se tiene que la media de utilización de memoria corresponde a 1.59 GB.

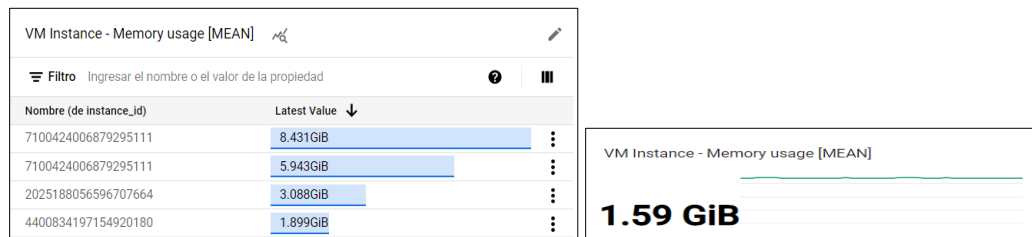


Ilustración 12 Memory Usage SISEM Producción

4.3. SISEM QA

En el ambiente SISEM – QA se aloja una MV ilustración 20, con un total de 8 CPU virtuales y una memoria total de 16 GB.

Instancias de VM				Configuración de la máquina		
Filtro Ingresar el nombre o el valor de la propiedad				Tipo de máquina Debes detener la instancia de VM para editar su tipo de máquina n2-custom-8-16384		
☐	Estado	Nombre ↑	Zona	 vCPU 8 Memory 16 GB		
☐	✓	sisem-core-node-1	us-east1-b	Plataforma de CPU Intel Cascade Lake		

Ilustración 13 SISEM QA

- **CPU**

La utilización de la CPU en la MV opera con un porcentaje de utilización óptimo inferior al 50 %, el 14 de marzo de 2023 subió su porcentaje de uso a un 76% como se evidencia en la ilustración 21

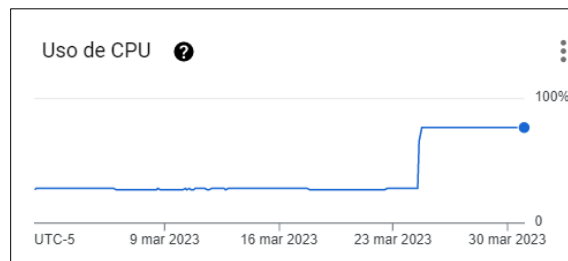


Ilustración 14 Uso de CPU SISEM QA

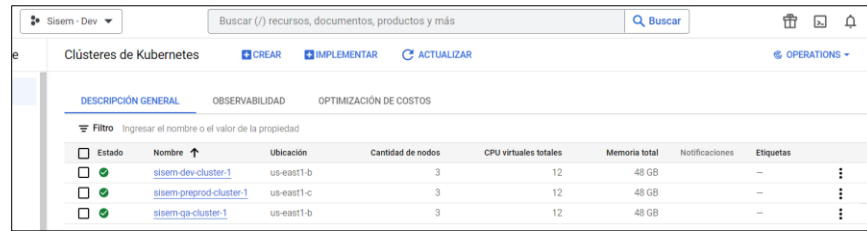
- **Memoria**

El uso de la memoria en la MV opera con un porcentaje de utilización óptimo inferior al 50 % como se evidencia.



Ilustración 15 Uso de Memoria SISEM QA

A partir del día 24 de marzo se realizó despliegue de 2 (dos) clúster de kubernetes en ambiente DEV-SISEM, los clúster de kubernetes se utilizarán para preproducción y QA.



Estado	Nombre	Ubicación	Cantidad de nodos	CPU virtuales totales	Memoria total	Notificaciones	Etiquetas
☐	sisem-dev-cluster-1	us-east1-b	3	12	48 GB	—	⋮
☒	sisem-preprod-cluster-1	us-east1-c	3	12	48 GB	—	⋮
☒	sisem-qa-cluster-1	us-east1-b	3	12	48 GB	—	⋮

Ilustración 16 Clústeres de kubernetes

4.4. SISEM-preprod-cluster-1

El cluster sisem-preprod-cluster-1 está compuesto por 3 nodos con un total de 12 cpu virtuales y una memoria total de 48 GB.



Estado	Nombre	Ubicación	Cantidad de nodos	CPU virtuales totales	Memoria total	Notificaciones	Etiquetas
☐	sisem-dev-cluster-1	us-east1-b	3	12	48 GB	—	⋮
☒	sisem-preprod-cluster-1	us-east1-c	3	12	48 GB	—	⋮
☒	sisem-qa-cluster-1	us-east1-b	3	12	48 GB	—	⋮

Ilustración 17 SISEM-PREPROD-CLUSTER-1

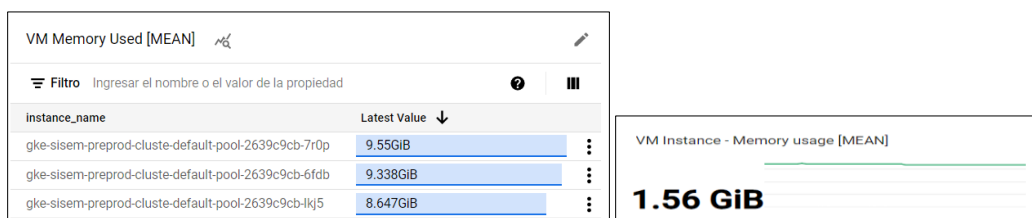
- CPU

La utilización de la CPU en las MV del clúster opera con un porcentaje de utilización óptimo, el porcentaje de utilización óptimo, el porcentaje de utilización es inferior al 50%, la media de utilización de CPU es de 28.4%.



- Memoria

El uso de la memoria en las MV del clúster es óptimo alcanzando un valor inferior a las 10GB, se observa los valores en GB de uso de memoria alcanzado por las MV, también se tiene que la media de utilización de memoria corresponde a 1.56 GB.



4.5. SISEM-QA-cluster-1

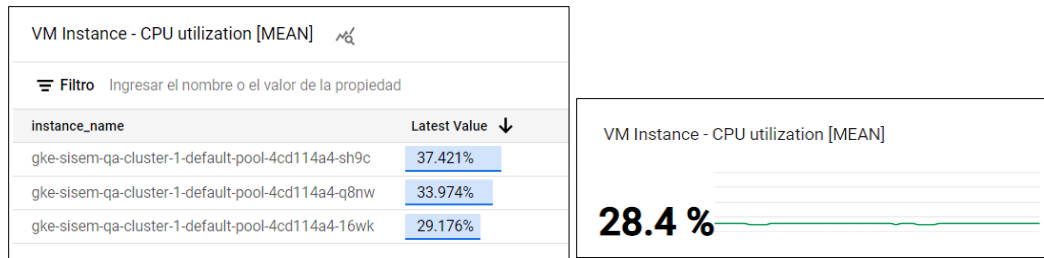
El clúster sisem-qa-cluster-1 está compuesto por 3 nodos con un total de 12 CPU virtuales y una memoria total de 48 GB.

☐	Estado	Nombre ↑	Ubicación	Cantidad de nodos	CPU virtuales totales	Memoria total
☐	✓	sisem-dev-cluster-1	us-east1-b	3	12	48 GB
☐	✓	sisem-preprod-cluster-1	us-east1-c	3	12	48 GB
☐	✓	sisem-qa-cluster-1	us-east1-b	3	12	48 GB

Ilustración 18 SISEM-QA-cluster-1

- CPU

La utilización de la CPU en las MV del clúster con un porcentaje de utilización es inferior al 50%; la media de utilización de CPU es de 28.4%.



En los cuatro ambientes anteriormente mencionados se evidencia un comportamiento óptimo.