



RE: Solicitud de ampliación de CPU del cluster Kubernetes de ambientes bajos

Desde JUAN DAVID CARDONA AZCARATE <jdcardona@minenergia.gov.co>
Fecha Mié 3/06/2026 5:39 PM
Para JOAN RENE CARVAJAL RAMIREZ <jrcarvajal@minenergia.gov.co>; WILMAN ESNEY RODRIGUEZ GOMEZ <werodriguez@minenergia.gov.co>
CC LUIS ROSENDO HERRERA OSPINA <lrherrera@minenergia.gov.co>

Buen día Ingeniero Joan,

Se realiza la ampliación de los recursos de acuerdo con la solicitud.

VM Name	Host	IP Addresses	Cores	Memory Capacity	Storage
Srvctrpruk8spln	NTNX-NODO-C/AHV	172.17.2.78	4	8 GiB	17.17 GiB / 400 GiB

VM Name	Host	IP Addresses	Cores	Memory Capacity	Storage
Srvaplpruk8snd1	NTNX-NODO-C/AHV	172.17.2.79	8	16 GiB	44.76 GiB / 500 GiB
Srvaplpruk8snd2	NTNX-NODO-A/AHV	172.17.2.80	8	16 GiB	51.18 GiB / 500 GiB

Cordialmente,

Juan David Cardona

De: JOAN RENE CARVAJAL RAMIREZ <jrcarvajal@minenergia.gov.co>
Enviado: miércoles, 3 de junio de 2026 16:54
Para: WILMAN ESNEY RODRIGUEZ GOMEZ <werodriguez@minenergia.gov.co>
Cc: JUAN DAVID CARDONA AZCARATE <jdcardona@minenergia.gov.co>; LUIS ROSENDO HERRERA OSPINA <lrherrera@minenergia.gov.co>
Asunto: Fw: Solicitud de ampliación de CPU del cluster Kubernetes de ambientes bajos

Cordial saludo,

Según lo conversado, atender de inmediato esta solicitud y confirmar el aumento de los recursos.

Obtener [Outlook para Android](#)

From: OSCAR JAVIER RODRIGUEZ PINILLA <ojrodriguez@minenergia.gov.co>
Sent: Wednesday, June 3, 2026 8:56:57 AM
To: JOAN RENE CARVAJAL RAMIREZ <jrcarvajal@minenergia.gov.co>; JOHNNY ALBERTO TENORIO ALBAÑIL <jatenorio@minenergia.gov.co>

Cc: EDEL JOSE AMAYA PEREZ <ejamaya@minenergia.gov.co>

Subject: Solicitud de ampliación de CPU del cluster Kubernetes de ambientes bajos

Buen día,

Se realizó una revisión detallada de la capacidad actual del cluster Kubernetes de ambientes bajos, identificando una limitación de recursos que ya está impactando las operaciones de despliegue y mantenimiento.

Actualmente el cluster cuenta con la siguiente capacidad:

1 nodo Master con 2 vCPU
2 nodos Worker con 4 vCPU cada uno
Total capacidad de cómputo: 10 vCPU

Adicionalmente, el cluster soporta actualmente:

18 namespaces activos

58 deployments

106 pods en ejecución

Durante la validación de recursos reservados se identificó el siguiente nivel de ocupación de CPU por nodo:

Nodo	CPU Reservada
Dev-k8s-master	92%
dev-k8s-worker-1	98%
dev-k8s-worker-2	85%

en despliegues y reinicios controlados de los pods se ha identificado el error

FailedScheduling: 0/3 nodes are available: 2 Insufficient cpu

esto causa que el cluster no pueda programar temporalmente el nuevo pod requerido para completar el despliegue, evidenciando una limitación real de capacidad en los nodos

Aunque actualmente el consumo efectivo de CPU puede ser inferior a la capacidad instalada, Kubernetes realiza el proceso de asignación de recursos con base en los requests configurados por las aplicaciones. Debido a esto, la capacidad disponible para nuevos despliegues, escalamiento horizontal y operaciones de mantenimiento se encuentra comprometida.

Teniendo en cuenta el crecimiento de proyectos actualmente alojados en el cluster (Camunda, Ventanilla Única de Trámites, Carnet Virtual, GEMA Pública, Avanzame, Mapeo de Actores, MME Platform, Integrador, entre otros), se requiere incrementar la cpu de los nodos del cluster (workers y cp)

172.17.2.78 control plane cpu 2 ampliarla a **4**
172.17.2.79 worker1 cpu 4 ampliarla a **8**
172.17.2.80 worker2 cpu 4 ampliarla a **8**

Esta ampliación permitirá garantizar la continuidad operativa, facilitar los despliegues y reducir el riesgo de nuevos eventos asociados a falta de capacidad.

Quedo atento a sus comentarios.

Cordialmente,

Oscar Rodriguez