

Guía de transición a Rocky 8.

Con motivo de la llegada de las GPU al centro de supercomputación TeideHPC se ha introducido una versión nueva del sistema operativo que usan tanto los nodos de cómputo, GPU y nodos de login. Todo el cluster relacionado con Centos 6 y Centos 7 estarán al final de vida en pocos meses.

Se han realizado algunos cambios en el clúster y el software por lo que si ya ha ejecutado trabajos en el cluster deberá realizar ajustes en su flujo de trabajo.

Resumiendo, estos son los cambios más significativos a nivel de Sistema Operativo, software, slurm son los siguientes:

Sistema Operativo

- El cluster y los nuevos nodos de login están ahora en Rocky 8.
- Existen **2 nuevos nodos de login** dispuestos en alta disponibilidad (HA).

Software

- El cambio en el sistema operativo significa que la mayoría del software de los usuarios basado en Centos 6 o CentOS 7 no funcionará y ha de ser recompilado.
- Se deja de usar la herramienta de modules *TCL* (Centos 6) en virtud de *Lmod* (Centos 7 y Rocky 8).
- El software instalado pasa a estar organizado mediante una **nomenclatura jerárquica**
- Cada tipo de nodos tiene instalado y compilado el software específico para cada arquitectura de nodos. Esto quiere decir:

El software instalado depende de la arquitectura de los nodos

- Básicamente hay 2 arquitecturas: **icelake** (nodos con GPUs) y **sandy**(nodos de CPU).
- Mira la **descripción del cluster** en la página principal así cómo la página "**Cómo solicitar recursos de GPU y cómputo**".
- Para listar el software solicita un nodo según su arquitectura.

Slurm

- **La asignación de nodos pasa de ser *Modo NO compartido a nodos compartidos*.**

Esto quiere decir que, al solicitar simplemente 1 nodo de cómputo, no se solicita el nódo completo para el usuario, por lo que se obliga al usuario a realizar una reserva completa de recursos.

- Los parámetros por defecto que asigna slurm son:

```
#SBATCH --node=1
#SBATCH --ntask=1
#SBATCH --ntask-per-node=1
#SBATCH --cpu-per-task=1
#SBATCH --mem=2GB
```

- Se ha introducido el uso de **constraints** y **GRES** para la **solicitud de recursos de cómputo y GPUs**.
- Puedes estudiar la **eficiencia de tus trabajos** completados con un simple comando.

Repositorio público con ejemplos

Para facilitar el inicio y acceso a la computación HPC en TeideHPC, hemos creado un repositorio público en github donde iremos publicando ejemplos de uso de aplicaciones.

Te animamos a colaborar en él. https://github.com/hpciter/user_codes