
title: Artemisa Report
published-on: 20 October 2020
classification: confidential

Informe para el Comité Asesor de Artemisa

1. Estado general

1.1 Funcionamiento

La infraestructura ha estado funcionando sin problemas graves.

Parece que un nodo (mlwn14) tiene fallos con la memoria. Esto ha podido provocar un efecto de agujero negro de forma que absorbía trabajos que fallaban al poco tiempo por los problemas de memoria. Está ahora mismo fuera del sistema de colas.

1.2 Soporte

Se han resuelto algunos tickets y consultas que no son muy relevantes.

1.3 Parada prevista

El día 31 de octubre hay prevista una parada general del CPD del IFIC que lógicamente incluye a Artemisa. Durante ese día el servicio no estará accesible

PREGUNTA/CONSULTA: ¿ Aprovechamos la parada y el cambio de call para hacer el upgrade del software de Artemisa ?

Cambios más importantes:

- kernel
- cuda 11
- nvidia-driver

1.4 Avisos de vulnerabilidades:

Package : Singularity

CVE ID : CVE-2020-15229

Actions required/recommended: upgrade to version 3.6.4

1.5 Uso de CPU y GPU

Se pueden consultar los detalles de uso por proyecto en la intranet.

Mes	CPU consumida	CPU disponible	GPU Consumida	GPU disponible
Julio	30652	601152	2811	19344
Agosto	81026	601152	2007	19344
Septiembre	47568	581760	5101	18720
Octubre	1908	387840	1872	12480

En cores*hora y gpus*hora

(Total disponible por día: CPU: 808*24, GPU: 26*24)

1.6 Uso de disco

Proj ID	Sol	uso	#files
ifc001	J. Salt	323.1M	24,660
ifc003	S.Tortajada	977.2G	473,248
ifc005	R.RuizdeAustri	9.452T	990,184
ifc006	J.D.Zornoza	4k	1
ifc008	J.Mamuzic	2.252T	3,616
ifc011	L.Fiorini	4k	1
uv016	J.Verreslt	3.859T	77,842
uv017	J.Muñoz	4k	1
uv018	M.Cobos	4k	1
uv019	S.Cardona	4k	1
ifc020	M.Kekic	1.013T	15,495
ifc021	F.Bistaffa	4k	1
ifc022	F.Albiol	2.042T	1,115,311
ibv023	J.A.Solbes	41.55G	34,611
ifc024	J.E.Garcia	4k	1
ifc026	A.Oyanguren	9.967G	132,161
itef027	L.E.Segura	4k	1

Proj ID	Sol	uso	#files
ic028	L.Menendez	518.3G	203,263
ibmc029	J.Rivas	4k	1
ucm030	I.Villanueva	4k	1
car031	J.Karouta	57.59G	672,166
ific032	E.Torro	4k	1
ific033	V.Sanz	301.6G	95,056
ific034	F.Albiol	4k	1
fbio035	M.delalglesia	1.899T	574,348
upv036	A.Albiol	4k	1

2. Web e intranet

Carlos ha hecho los cambios que se han pedido tanto en la web como en la intranet para el nuevo call.

3. Compras

El panorama actual se está aclarando. NVIDIA ya comercializa regularmente las Ampere A100. AMD sigue líder en las CPU de alto rendimiento.

Tenemos ofertas de maquinas con 1 GPU, 4 GPUs SMX4 con interconexión NVlink y 8 GPU con PCIe. No hay todavía oferta de una maquina con 8 GPUs con interconexión.

Propuesta 1

- 3 Servidores de disco con (120 TB brutos, 90TB netos c/u):
 - 1 x intel Xeon Gold 6248R 24c 3,0 GHz
 - 96 GB RAM
 - 12 x discos SAS 12G de 10 TBytes 7200 rpm 4Kn hotswap
- 10 Servidores de ML 1 GPU
 - 2 x AMD Rome 7452 32 cores (64T) 2.35GHz
 - 256 GB RAM
 - 1 x NVIDIA A100 PCIe4 40GB

- 2 Servidores de ML 4 GPU SMX
 - 2 x AMD Rome 7642 48 cores (96T) 2.3GHz
 - 512 GB RAM
 - 4 x NVIDIA A100 SMX4 40GB con interconexión NVLink

Propuesta 2

Sustituir las 2 maquina de 4 GPU por:

- 1 Servidor de ML 8 GPU PCIe
 - 2 x AMD Rome 7642 48 cores (96T) 2.3GHz
 - 512 GB RAM
 - 8 NVIDIA A100 PCIe4 con conexión directa a cada GPU

Propuesta 3 (NO DISPONIBLE)

Sustituir las 2 máquinas de 4 GPU por:

- 1 Servidor de ML 8 GPU SMX
 - 2 x AMD Rome 7642 48 cores (96T) 2.3GHz
 - 512 GB RAM
 - 8 NVIDIA A100 SMX4 40GB con interconexión NVLink