Bogota 21 de marzo de 2024

#### Documento de recomendaciones al mapear los discos en las máquinas virtuales

1.- Al crear los discos al mapear nuevos discos en los PACS, MWL, RICS y DB en el label se coloque a que número de disco físico (del hypervisor) y que capacidad pertenece ya que para identificar a cuál corresponde, esto para facilitar el diagnóstico de los discos en caso de ser necesario.

soporte@hrkpacs:	~'s df -h						
Filesystem		Size	Used	Avail	Use%	Mounted on	
udev.		4.96		4.95	.0%	/dev	
May mennen (ubub	to at the set	1000M	1190	996M	13	, arun	
tmofs	10-92-00011	4.98	16K	4,98	12	/dev/sba	
tmofs		5.0M	0	5.0M	0%	/run/lock	
tmofs		4,96		4,96	0%	/sys/fs/cgroup	
/dev/100p0		119M	119M		100%	/snap/core/15511	
/dev/100p1		1198	119M		100%	/snap/core/15419	
/dev/sda2		974M	152M	755M	178	/boot	
/dev/sdm1		10016	3203	2/25	100%	/media/Supola	
/dev/sdl1		4.0T	3.81	2558	100%	/media/Sunot0	
/dev/sdo1		4136	3926	48K	100%	/media/Suno13	
/dev/sdf1		4.0T	3.87		100%	/media/Suno4	
/dev/sdr1		3.9T	3.77	34M	100%	/media/Syno16	
/dev/sdk1		4.0T	3.87		100%	/media/Syno9	
/dev/sdt1		5.0T	4.8T	420%	100%	/media/Syno18	
/dev/sdd1		5.01	9,81	- 92K	100%	/media/Synois /media/Synoi3	
/dev/sus1		5.0T	4 aT	904F	100%	/media/Sunot4	
/dev/sde1		4.0T	3.8T	1041	100%	/media/Syno3	
/dev/sdh1		4.0T	3.81	0	100%	/media/Syno6	
/dev/sdc1		4.0T	3.81	116K	100%	/media/Synoi	
/dev/sdn1		1.3T	1.21	160K	100%	/medla/Syno12	
/dev/sdg1		4.0T	3.81	2.16	100%	/media/Syno5	
/dev/sd11		5.01	4.81	12/0	100%	/media/Syno/	
/dev/sdul		10076	9566	124%	1004	/media/Synuz	
/dev/sdb1		3.61	3.41		100%	/media/Sunc0	
tmofs		1000M		1000M	0%	/run/user/1000	
soporte@hrkpacs:	~s						
sonorteithrkn	are:"t le	erei _t				0 2000H 0/8 /1 0/8 0/9/17 20	~~
soporte@hrkp	acs:~≸ ls:	scsi −t				/dev/ce0	
soporte@hrkp: [2:0:0:0]	acs:~≸ ls: cd/dvd s	scsi −t sata:				/dev/sr0	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0]	acs:~⊈ ls: cd/dvd s disk	scsi -t səta: spi:0				/dev/sr0 /dev/sda	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:1:0] [32:0:1:0]	acs:~⊈ is: cd/dvd s disk disk	scsi −t sata: spi:0 spl:1				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:1:0] [32:0:2:0]	acs:~≇ is: cd/dvd s disk s disk s disk s	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdb	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:1:0] [32:0:2:0] [32:0:3:0]	acs:~% ls: cd/dvd s disk disk disk disk disk	scsi –t sata: spi:0 spi:1 spi:2 spi:3				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:1:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:3:0] [32:0:4:0]	acs:~4 ls: cd/dvd disk disk disk disk disk disk	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spl:3 spi:3 spi:4				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdd /dev/sdd /dev/sde	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:1:0] [32:0:2:0] [32:0:3:0] [32:0:4:0] [32:0:5:0]	acs:~≨ ls: cd/dvd s disk s disk s disk s disk s disk s disk s disk s	scsi -t sata: spi:0 spi:1 spi:2 spi:3 spi:4 spi:5				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:1:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:4:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0]	acs:~% is: cd/dvd : disk : disk : disk : disk : disk : disk : disk :	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:3 spi:5 spi:5 spi:6				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sde /dev/sdf /dev/sdf	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:3:0] [32:0:4:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:8:0]	acs:~¥ is: cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:8				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdg /dev/sdg	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:3:0] [32:0:4:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:8:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spl:8				/dev/sn0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdh /dev/sdh	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:1:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:8:0] [32:0:9:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spi:1 spi:2 spi:3 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:8 spi:8				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdb /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdg /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdh /dev/sdL	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:3:0] [32:0:3:0] [32:0:4:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:8:0] [32:0:9:0] [32:0:10:0]	acs:~¥ ls: cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spi:1 spi:2 spi:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:6 spi:8 spi:9 spi:10				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sde /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdh /dev/sdl /dev/sdJ /dev/sdJ	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:8:0] [32:0:9:0] [32:0:10:0] [32:0:11:0]	acs:~¥ ls: cd/dvd s disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spi:1 spi:2 spi:3 spi:3 spi:5 spi:5 spi:6 spi:6 spi:8 spi:10 spi:11				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sde /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdh /dev/sdl /dev/sdk	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:3:0] [32:0:4:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:6:0] [32:0:9:0] [32:0:9:0] [32:0:11:0] [32:0:12:0]	acs:~≇ is: cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:8 spi:9 spi:10 spi:10 spi:11 spi:12				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:6:0] [32:0:9:0] [32:0:10:0] [32:0:11:0] [32:0:12:0] [32:0:13:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:5 spi:6 spl:8 spl:9 spi:10 spi:11 spi:12 spi:13				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:14:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk	scsi -t sata: spi:0 spi:1 spi:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:5 spi:6 spi:6 spi:8 spi:10 spi:11 spi:12 spi:13 spi:14				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdb /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:5:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:14:0] [32:0:14:0]	acs:~¥ ls: cd/dvd disk	scsi -t sata: spi:0 spi:1 spi:2 spi:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:6 spi:6 spi:8 spi:10 spi:11 spi:12 spi:14 spi:14				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdb /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:9:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:15:0] [32:0:0:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:6 spi:9 spi:10 spi:10 spi:11 spi:12 spi:13 spi:14 spi:15				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdo	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:6:0] [32:0:9:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:15:0] [32:0:15:0] [32:0:15:0]	acs:~≇ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:8 sp1:8 sp1:10 sp1:10 sp1:12 sp1:13 sp1:14 sp1:15 sp1:0				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdp	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:6:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:12:0] [32:0:14:0] [32:0:15:0] [33:0:0:0] [33:0:1:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:6 spi:6 spi:10 spi:10 spi:11 spi:12 spi:13 spi:14 spi:15 spi:0 spi:1				/dev/sda /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdp /dev/sdp /dev/sdp /dev/sdq	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:5:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:15:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spi:1 spi:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:6 spi:6 spi:6 spi:1 spi:11 spi:11 spi:12 spi:13 spi:14 spi:15 spi:0 spi:1 spi:2				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdb /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdp /dev/sdp /dev/sdp /dev/sdp /dev/sdp /dev/sdp	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:11:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:15:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0]	acs:~¥ 1s cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spi:1 spi:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:6 spi:6 spi:6 spi:1 spi:10 spi:11 spi:14 spi:15 spi:0 spi:1 spi:2 spi:2 spi:2 spi:2				/dev/sr0 /dev/sda /dev/sdb /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdg /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdJ /dev/sdJ /dev/sdL /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdp /dev/sdp /dev/sdp /dev/sds	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:4:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:6:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:15:0] [33:0:12:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spi:6 spi:8 spi:10 spi:10 spi:11 spi:12 spi:13 spi:14 spi:2 spi:2 spi:2 spi:3 spi:4				/dev/sda /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdg /dev/sdh /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdp /dev/sdp /dev/sdp /dev/sds /dev/sds /dev/sds	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:6:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:15:0] [33:0:0:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spi:3 spi:4 spi:5 spi:6 spl:8 spl:8 spl:10 spi:10 spi:11 spl:12 spl:13 spi:14 spi:2 spl:3 spi:2 spl:3 spi:4 spi:5				/dev/sda /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sds /dev/sds /dev/sds	
soporte@hrkp: [2:0:0:0] [32:0:0:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:2:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:5:0] [32:0:6:0] [32:0:6:0] [32:0:6:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:10:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [32:0:12:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0] [33:0:2:0]	acs:~¥ is cd/dvd disk disk disk disk disk disk disk dis	scsi -t sata: spi:0 spl:1 spl:2 spl:3 spi:4 spi:5 spi:6 spl:6 spl:8 spl:9 spi:10 spi:11 sp1:13 sp1:14 sp1:15 sp1:15 sp1:2 sp1:2 sp1:3				/dev/sda /dev/sda /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sdd /dev/sdf /dev/sdf /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdl /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdn /dev/sdp /dev/sdp /dev/sdt /dev/sdt /dev/sdt /dev/sdu	

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

#### Procedimiento de mapeo de discos en ubuntu

Primero se debe crear un nuevo disco para la máquina virtual que se desea ampliar en recursos, sea PACS, DB, RIS o MWL. Una vez creado se procede a realizar la configuración y parametrización del disco

```
1. fdisk-l
Disk /dev/sdb: 20 GiB, 21474836480 bytes, 41943040 sectors
Disk model: VMware Virtual S
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: 8CD24C50-5BCD-4CE6-B34D-FD204E47AB52
Device Start End Sectors Size Type
/dev/sdbl 2048 39061503 39059456 18.6G Linux filesystem
```

2. cat /proc/scsi/scsi

```
soporte@hrkpacs:/$ cat /proc/scsi/scsi
Attached devices:
Host: scsi32 Channel: 00 Id: 00 Lun: 00
  Vendor: VMware, Model: VMware Virtual S Rev: 1.0
 Type:
         Direct-Access
                                           ANSI SCSI revision: 02
Host: scsi32 Channel: 00 Id: 01 Lun: 00
  Vendor: VMware, Model: VMware Virtual S Rev: 1.0
 Type:
         Direct-Access
                                           ANSI SCSI revision: 02
Host: scsi2 Channel: 00 Id: 00 Lun: 00
  Vendor: NECVMWar Model: VMware SATA CD00 Rev: 1.00
         CD-ROM
                                           ANSI SCSI revision: 05
 Type:
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 00
  Vendor: NECVMWar Model: VMware SATA CD01 Rev: 1.00
  Type:
         CD-ROM
                                           ANSI SCSI revision: 05
```

- 3. echo - > /sys/class/scsi\_host/host32/scan
- 4. parted /dev/sdb
  - 4.1. mklabel gpt

4.2. mkpart primary 0 95% (menos del espacio total para tener margen de acción)

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

4.3. quit

### 8.- mkfs.ext4 /dev/sdb1

9.- e2label /dev/sdb1 cache01-HD2

10.- sudo mkdir -p /cache/cache01

mount LABEL=cache01-HD2 /cache/cache01

11.- df -lh

soporte@hrkpacs:/\$ df -h					
Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
udev	1.9G	0	1.9G	0%	/dev
tmpfs	389M	1.7M	388M	1%	/run
/dev/mapper/ubuntuvg-ubuntulv	14G	6.7G	6.4G	52%	/
tmpfs	1.9G	28K	1.9G	1%	/dev/shm
tmpfs	5.0M	0	5.0M	0%	/run/lock
tmpfs	1.9G	0	1.9G	0%	/sys/fs/cgroup
/dev/loop0	64M	64M	0	100%	/snap/core20/1828
/dev/loop2	92M	92M	0	100%	/snap/1xd/24061
/dev/loop3	40M	40M	0	100%	/snap/snapd/21184
/dev/loopl	50M	50M	0	100%	/snap/snapd/18357
/dev/loop4	64M	64M	0	100%	/snap/core20/2182
/dev/sda2	2.0G	108M	1.7G	6%	/boot
/dev/sdb1	19G	24K	18G	1%	/mnt/Discol
tmpfs	389M	0	389M	0%	/run/user/1000

12.- sudo chown -Rv pacsusersh:pacsusersh /cache/cache01

13.- nano /etc/fstab

LABEL=cache01-HD2 /cache/cache01 ext4 defaults 0 2

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

## imeXHS.com



#### 14.- Para validar el label con el comando Isblk -fm es posible ejecutarlo

soporte@hrkpacs:/\$ lsbl	k -fm									
NAME	FSTYPE	LABEL	UUID	FSAVAIL	FSUSE%	MOUNTPOINT	SIZE	OWNER	GROUP	MODE
fd0							1.4M	root	disk	brw-rw-
loop0	squashfs				100%	/snap/core20/1828	63.3M	root	disk	brw-rw-
loopl	squashfs				100%	/snap/snapd/18357	49.9M	root	disk	brw-rw-
loop2	squashfs				100%	/snap/1xd/24061	91.9M	root	disk	brw-rw-
loop3	squashfs				100%	/snap/snapd/21184	39.1M	root	disk	brw-rw-
loop4	squashfs				100%	/snap/core20/2182	63.9M	root	disk	brw-rw-
sda							30G	root	disk	brw-rw-
—sdal							1M	root	disk	brw-rw-
—sda2	ext4		3341b974-flc1-4c86-abc1-66a05a1bdd5f	1.7G	6%	/boot	2G	root	disk	brw-rw-
L <sub>sda3</sub>	LVM2_member		hMaIgs-mgev-tdlm-YUER-I6cH-2VDM-5IAkUI				28G	root	disk	brw-rw-
Lubuntuvg-ubuntu	lv									
	ext4		b2380463-6bea-44d6-9d85-eef8c88a300d	6.3G	48%		14G	root	disk	brw-rw-
sdb							20G	root	disk	brw-rw-
Lsdbl	ext4	Discol-HD2-20Gb	2a6c2dca-fd17-417e-9c59-ca829d1ca5cd	17.2G	0%	/mnt/Discol	18.6G	root	disk	brw-rw-
sr0	iso9660	CDROM	2024-03-18-17-27-32-00				99.4M	root	cdrom	brw-rw-
srl	iso9660	Ubuntu-Server 20.04.6 LTS amd64	2023-03-14-23-02-02-00				1.4G	root	cdrom	brw-rw-

2.- Es importante que al momento de crear los discos en las diferentes máquinas virtuales no se les de formato fino (thin), sino grueso (thick), esto para que desde el principio ocupe el espacio definido y no lo haga gradualemente, ya que se corre el riesgo de sobreasignar espacio en el almacenamiento y que se dañe la data de ese disco o de conflicto sobre esa máquina puntual.

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

	HRKRISMWL Sisteme operative Compatibilities VMivare Tools CPU	_OLD eLiturita Linu EEX0 6,6 y p Si 12	o (84 titte) xooterior (maquir	a Vitual	Y8'3'			 undra-
	Editar configuración - HRKRISMW	L_OLD (Máquin	a virtual con F	E 5XI 6.5	-)		_	
			ter Ge					
Informa	+ 🖾 Disco duro 1	100	GB					0
2-20	• 🔜 Disso duro 2	300	GB					0
Nor Ore	+ 🔤 Disco duro 3	1024	GB	*				0
	- 🔜 Disco duro nuevo	18	GB	•				0
	Tamaño máximo	1,00 TB						
	Ubicación	[datastore	1] HRKRISMA	U			Examinar	
	Aprovisionamiento de disca	<ul> <li>Aprovisit</li> <li>Aprovisit</li> <li>Aprovisit</li> <li>Aprovisit</li> </ul>	onado Sno onado grueso, onado grueso,	formato formato	lazy zeroed eager zeroe	đ		
	Recursos compartidos	Normal		*				
Resum	Limite ESPS	Sin limite						

	Salaria op Compatibility VMvare Too CPU	eletion III. Uburtu I Iana ESIX 6,6 Xa Si 10	inux (94 bits) y postarior imaq	una vitua	vera	<u></u>	·····	
đ	Editar configuración - HRKP	ACS (Máquina virb	ual con ESXi6.	5.)			hhe is	
	+ 🛲 Memoria		MB	*			A DAMASE OF	
Antornia Face	• 🚍 Disco duro 1	150	GB			0	ja .	
Non	• 🛄 Diseo duro 2	4	78			0		
Of the	• 🚍 Disco duro 3	4	ТВ			0		
VIA	+ 🛄 Disco duro 4	4	ТВ	•		0		
Nota	Tamaño máximo	29.54 G	28,54 GB					
	Tipo	Aprovisi	onedo fino					
Resum	Archivo de disco	[Synolog	y] HRKPACS/H	RIKPACS/	HRKPACS_3.vmdk			
	Recursos compartidos	Norma	il.		1000			
€ <sup>100</sup>	Limite: ESPS	Sin lin	nite				B	
at the second						Guardar Can	seler	

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

3.- Se debe considerar al momento de crear los discos en las diferentes máquinas que estén ubicados en la carpeta raíz de la máquina dentro del almacenamiento y se continue con el nombre y número que sigue del almacenamiento, ejemplo HKPACS\_1.vmdk seguiría el HKPACS\_2, 3, 4, etc. Si ven que para los controles SCSI se tiene una nomenclatura

isdd.sf		HRKPACS		HRKPACS		HRKPACS_13.vmdk	
trikpacs	4	HRKPACS_1.vmdk		HRKPACS_2.vmdk	10	HRKPACS_9.vmdk	
	8	HRKPACS_6.vmdk		HRKPACS_3.vmdk			
		HRKPACS_7.vmdk		HRKPACS_4.vmdk			
				HRKPACS_5.vmdk			
				HRKPACS_8.vmdk			
			11				
		HIRITACS	HRKPACS_1.vmdk	HRKPACS_1.vmdk HRKPACS_8.vmdk HRKPACS_7.vmdk	HRKPACS_1.vmdk HRKPACS_8.vmdk HRKPACS_8.vmdk HRKPACS_7.vmdk HRKPACS_5.vmdk HRKPACS_8.vmdk	HRKPACS_1.vmdk HRKPACS_8.vmdk HRKPACS_8.vmdk HRKPACS_7.vmdk HRKPACS_5.vmdk HRKPACS_8.vmdk HRKPACS_8.vmdk	HRKPACS 1.vmdk HRKPACS 2.vmdk HRKPACS 3.vmdk HRKPACS 3.vmdk HRKPACS 3.vmdk HRKPACS 5.vmdk HRKPACS 5.vmdk HRKPACS 5.vmdk

4.- Se recomienda que se estandarice el tamaño de los discos a asignar en los PACS para el guardado de imágenes en un tamaño de 2Tb, no más grandes, ya que de ser necesario ajustarlos puede correrse el riesgo no tener el espacio suficiente en el almacenamiento para poder migrar esa data al no contar con suficiente espacio similar al tamaño de ese disco.

#### Proceso de creación de una MV en ambiente de hypervisor vmware

Paso 1: Inicio de wizard de configuración de creación de máquina virtual, selección de nombre de VM, familia de sistema operativo, y versión de SO.

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

1 Seleccionar upo de creación	Seleccione un nombre y un si	stema operativo invitado						
seleccione un nombre y un sistema operativo invitado	Especifique un nombre único y sistema operativ	0						
Seleccionar almacenamiento	Nombre							
Listo para finalizar	Test							
	Los nombres de máquinas virtuales pueden ten	Los nombres de máquinas virtuales pueden tener hasta 80 caracteres y deben ser únicos dentro de cada instancia de ESXi.						
	La identificación del sistema operativo invitado a para la instalación del sistema operativo.	quí permite al asistente proporcionar los valores prede	terminados correctos					
	Compatibilidad	Máquina virtual con ESXi 6.5.	٣					
	Compatibilidad Familia del sistema operativo invitado	Máquina virtual con ESXi 6.5.	<b>v</b>					
	Compatibilidad Familia del sistema operativo invitado Versión del sistema operativo invitado	Máquina virtual con ESXi 8.5. Linux Ubuntu Linux (64 bits)	* *					
	Compatibilidad Familia del sistema operativo invitado Versión del sistema operativo invitado	Máquina virtual con ESXi 8.5. Linux Ubuntu Linux (64 bits)	T T					
	Compatibilidad Familia del sistema operativo invitado Versión del sistema operativo invitado	Máquina virtual con ESXi 8.5. Linux Ubuntu Linux (64 bits)	• •					

### Paso 2: Se define cual será el almacenamiento de donde se crearán los discos y configuraciones.

🔁 Nueva máquina virtual - Test (Máquina virtual con ESXi 6.5.)										
<ul> <li>1 Seleccionar tipo de creación</li> <li>2 Seleccione un nombre y un sistema operativo invitado</li> </ul>	Seleccionar almacenamiento Seleccione el almacén de datos en el que desea almacenar la configuración y los archivos de disco. Es posible acceder a los siguientes almacenes de datos desde el recurso de destino que se seleccionó. Seleccione el almacén de datos de destino para los archivos de configuración de la máquina virtual y todos los discos virtuales.									
<ul> <li>3 Seleccionar almacenamiento</li> <li>4 Personalizar configuración</li> <li>5 Listo para finalizar</li> </ul>										
	Nombre	~ Capacidad ~	Libre 🗸	Tipo ~	Aprovisi 🗸	Acceso 🗸				
	datastore1	5,45 TB	1,66 TB	VMFS5	Compatible	Individual				
	Synology	34,91 TB	29,54 GB	VMFS6	Compatible	Individual				
	SYNOLOGY ICV1	9,86 TB	165,07 GB	VMFS6	Compatible	Individual				
	SYNOLOGY-VOL3	18,11 TB	205,45 GB	VMFS6	Compatible	Individual				
	SYNOLOGY2	9,42 TB	6,88 GB	VMFS6	Compatible	Individual				
						5 elementos				

Paso 3: Se personaliza la configuración de la VM: para el CPU la cantidad, numero de núcleos por socket, y habilitar la opción de adición de CPU en caliente.

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com



<b>9</b> 1	Nueva máquina	virtual -	Test (	Máquina	virtual	con	ESXi 6.5.)	
------------	---------------	-----------	--------	---------	---------	-----	------------	--

1 Seleccionar tipo de creación

2 Seleccione un nombre y un sistema operativo invitado

#### Personalizar configuración

Configure el hardware de la máquina virtual y las opciones adicionales de la máquina virtual

sistenia operativo invitado						
<ul> <li>3 Seleccionar almacenamiento</li> <li>4 Personalizar configuración</li> </ul>	Hardware virtual Opciones de la má	q				
5 Listo para finalizar	📃 Agregar disco duro 🛛 🔳 Agregar ac	daptador de red 🛛 😑 Agregar otro dispositivo				
	- 🖬 CPU	4 🔻 🚺				
	Núcleos por socket	2 V Sockets: 2				
	Conexión de CPU en caliente	Habilitar la adición de CPU en caliente				
	Reserva	MHz V				
	Límite	Sin límite   MHz				
	Recursos compartidos	Normal				
	Virtualización de hardware	Exponer virtualización asistida por hardware en el sistema operativo invitado				
		0				

Paso 4: Se personaliza la configuración de la VM: para la cantidad de memoria se debe establecer la cantidad y habilitar la conexión en caliente para permitir ajustar la cantidad sin necesidad de apagar la VM.

🔁 Nueva máquina virtual - Test (Máquin	D' Nueva màquina virtual - Test (Màquina virtual con ESXi 6.5.)					
<ul> <li>1 Seleccionar tipo de creación</li> <li>2 Seleccione un nombre y un sistema operativo invitado</li> <li>3 Seleccionar almacenamiento</li> <li>4 Personalizar configuración</li> <li>5 Listo para finalizar</li> </ul>	Personalizar configuración Configure el hardware de la máquina virtual Hardware virtual Opciones de la mác Agregar disco duro Ma Agregar ad	l y las opciones adicionales de la máquina virtual  aptador de red 🛛 🚍 Agregar otro dispositivo				
	+ 🖬 CPU	4 🔻 🚺				
	👻 🌉 Memoria					
	RAM	1024 MB T				
	Reserva	MB     MB     Res. memoria invitado completa (toda blog.)				
	14-14-					
	Limite	Sin límite T MB T				
	Recursos compartidos	Normal				
	Conexión en caliente de memori a	✓ Habilitado				

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

Paso 5: Configuracion de discos, se asigna el tamaño del disco y debe seleccionarse aprovisionamiento grueso (el lazy zeroed es por defecto dejar esa), validar que la ubicación del almacenamiento sea la definida inicialmente

눱 Nueva máquina virtual - Test (Máqu	ina virtual con ESXi 6.5.)	
<ul> <li>1 Seleccionar tipo de creación</li> <li>2 Seleccione un nombre y un sistema operativo invitado</li> <li>3 Seleccionar almacenamiento</li> <li>4 Personalizar configuración</li> <li>5 Listo para finalizar</li> </ul>	Personalizar configuración Configure el hardware de la máquina virtua Hardware virtual Opciones de la má	al y las opciones adicionales de la máquina virtual
	► CPU	4 •
	🕨 🎆 Memoria	1024 MB <b>*</b>
	▼ 🔜 Disco duro 1	16 GB 🔻 🛞
	Tamaño máximo	205,45 GB
	Ubicación	[SYNOLOGY-VOL3] Test/
	Aprovisionamiento de disco	<ul> <li>Aprovisionado fino</li> <li>Aprovisionado grueso, formato lazy zeroed</li> <li>Aprovisionado grueso, formato eager zeroed</li> </ul>
	Recursos compartidos	Normal
<b>vm</b> ware <sup>®</sup>	Límite: ESPS	Sin límite 🔹

Paso 6: Como parte de la creación de cada disco se cuenta con un enlace de controladora que ocupara una posición en la SCSI asignada, por defecto se cuenta con la SCSI 0 que permite de 0 a 15 disco, luego de eso es posible agregar otra controladora SCSI 1 (con igual capacidad de 16 discos) hasta la SCSI 3.

Normal	•	1000 🔻		
Sin límite	•			
Controladora SCSI 0	•	SCSI (0:0)	T	
Dependiente	T	SCSI (0:8)		
Ninguno	*	SCSI (0:9)		
_		SCSI (0:11)		
	Atrás	SCSI (0:12)	Cancelar	
		SCSI (0:13)		- A
		SCSI (0:14)		
		SCSI (0:15)		

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com



Paso 7: Se debe definir dentro de la unidad de CD que iso se cargara para instalar en la VM, en este caso se busca la ruta en el datastore/OS/ubuntu18

Nueva máquin	na virtual - Test (Máquina virtu	al con ESXi 6.5.)			_
<ul> <li>2 Seleccione u</li> </ul>	C Explorador de almacene	s de datos			
sistema ope	🛉 Cargar 🛯 🔓 Descargar	🙀 Eliminar 🔒 Mover 👔 G	opiar 🏾 🎽 Crear directorio	C Actualizar	
✓ 3 Seleccionar	📑 datastore1	៉ .sdd.sf	💿 ubuntu-18.04.2-live		
5 Listo para fi	Synology	늘 HRKDB	ig) Win7SP1x84.iso	<u> </u>	
	SYNOLOGY ICV1	i HRKDMS	ig WinServer2016.ISO	ubuntu-18.04.2-live-ser	
	SYNOLOGY-VOL3	i HRKNMS	iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii	Miércoles, 24 de julio d	
	SYNOLOGY2	i HRKPACS			
	늘 vmimages	i HRKRISMWL			8
		i HRKSOPORTE			
		i NEWRISMWL			8
		CS 🔁			
					8
					ctar 🛞
					ctar Ø
	I	1			
	[] [datastore1] OS/ubuntu-18	.04.2-live-server-amd64.iso			
vm\				Seleccionar Cancelar	

Paso 8: Se adiciona otro disco adicional de 50Gb mapeado en la misma NAS, aprovisionamiento grueso, y mapeando otra SCSI

🔁 Nueva máquina virtual - Test (Máqu	ina virtual con ESXi 6.5.)		7,2 GHz
<ul> <li>1 Seleccionar tipo de creación</li> <li>2 Seleccione un nombre y un</li> </ul>	Personalizar configuració Configure el hardware de la máquina virtu	<b>n</b> Jal y las opciones adicionales de la máquina virtual	76 MHz .8 GHz 6
Sistema operativo invitado     Seleccionar almacenamiento     A Personalizar configuración     Suisto para finalizar	👻 🛄 Disco duro nuevo	50 GB ¥	9 GHz 9 MHz 3
	Tamaño máximo Ubicación	205,45 GB	
	Aprovisionamiento de disco	Aprovisionado fino     Aprovisionado grueso, formato lazy zeroed     Aprovisionado grueso, formato lazy zeroed	
	Recursos compartidos	Normal • 1000 •	
	Límite: ESPS	Sin límite 🔻	
	Modo de disco	Controladora SCSI 1     V     SCSI (1:0)     V       Dependiente     V     SCSI (1:0)     V	
<b>vm</b> ware	Uso compartido	Ninguno         V           SCSI (1:2)           SCSI (1:2)	

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

Paso 9: se muestra como queda la VM ya creada para su uso posterior para cualquiera de los roles PACS, RICS, MWL o DB.

Consola 🔣 Supervisar 📘	Encender 🔲 A	pagar 🔢 Suspender 👩 Reiniciar	🥖 Editar 📔 🤁 Actualizar 🛛 🐴 Acciones	
	Test			
	Sistema operativo in.	Ubuntu Linux (64 bits)		CPU CPU
	Compatibilidad	ESXi 6,5 y posterior (máquina virtual versi		0 MHz ***
	VMware Tools	No		MEMORIA I
	Memoria	1 GB		08
				ALMACENAMIENTO
				00 GD
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el	llado en esta máqui cierre ordenado, n	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools.	ar información de invitado detallada ademá	is de permitirle realizar operaciones en el sistema 🛛 ×
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el Información general	lado en esta máqui cierre ordenado, n	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools.	ar información de invitado detallada ademá	is de permitirle realizar operaciones en el sistema X
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el Información general Redes	lado en esta máqui cierre ordenado, n Sin informac	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools. ión de red	ar información de invitado detallada ademá Acciones  Configuración de hardware  GU	s de permitirle realizar operaciones en el sistema ×
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el Información general Redes VMware Tools	Iado en esta máqui cierre ordenado, n Sin informac No instalado	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools. ión de red	Acciones	4 vCPUs     1 GB
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el Información general Redes VMware Tools Almacenamiento	lado en esta máqui cierre ordenado, n Sin informac No instalado	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools. iión de red	Acciones      Configuración de hardware     GPU     Memoria     Disco duro 1	4 vCPUs     1 GB     16 GB
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el Información general Redes VMware Tools Almacenamiento Discos invitados	Ilado en esta máqui cierre ordenado, n Sin informac No instalado La informaci	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools. ión de red o  Acciones ón del disco invitado no está disponible	ar información de invitado detallada ademá Acciones  Configuración de hardware  COU  Memoria  Disco duro 1  Disco duro 2	A vCPUs     1 GB     16 GB     50 GB
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el Información general Redes VMware Tools Almacenamiento Discos invitados Notas	lado en esta máqui cierre ordenado, n Sin informac No instalado	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools. iión de red o Acciones ón del disco invitado no está disponible / Editar notas	Información de invitado detallada ademá     Acciones     Configuración de hardware     □ CPU     Memoria     □ Disco duro 1     □ Disco duro 2     ☑ Controladora USB	A vCPUs     A vCPUs     A GB     B     B     B     B     B     B     USB 2.0
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el Información general Redes VMware Tools Almacenamiento Discos invitados Notas	lado en esta máqui cierre ordenado, n Sin informac No instalado	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools. iión de red o Acciones ón del disco invitado no está disponible / Editar notas	ar información de invitado detallada ademá Acciones	A vCPUs     4 vCPUs     1 GB     16 GB     50 GB     USB 2.0     NETWORK PACS. (Conectado)
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el Información general Redes VMware Tools Almacenamiento Discos invitados Notas	Ilado en esta máqui cierre ordenado, n Sin informac No instalado	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools. iión de red o Acciones ón del disco invitado no está disponible / Editar notas	ar información de invitado detallada ademá Acciones	A vCPUs     4 vCPUs     1 GB     16 GB     50 GB     USB 2.0     NETWORK PACS. (Conectado)     4 MB
VMware Tools no está insta operativo invitado, como el Información general Redes VMware Tools Almacenamiento Discos invitados Notas	lado en esta máqui cierre ordenado, r Sin informac No instalado	ina virtual. VMware Tools permite visualiz einicio, etc. Debe instalar VMware Tools. ilón de red o Acciones ón del disco invitado no está disponible Zeditar notas	ar información de invitado detallada ademá Acciones	A vCPUs     4 vCPUs     1 GB     16 GB     50 GB     USB 2.0     NETWORK PACS. (Conectado)     4 MB     ATAPI .

#### Creación de maquina virtuales en proxmox

Paso 1: Se crea maquina asignando ID único para esa VM y su nombre y a que nodo pertenece- (esto solo aplica si fuera un clúster con varios nodos)

Create: Virtual	Machine		$\otimes$
General 0	S Hard Disk CPU Memory	Network Confirm	
Node: VM ID: Name:	PALERMOV2 ~ 107 0	Resource Pool:	~
Start at boot: Qemu Agent:		Start/Shutdown order:     any       Startup delay:     default       Shutdown timeout:     default	
Help		Advanced 🗹 Back	Next

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

Paso 2: Se debe definir cual es el ISO que se desea instalar desde el ISO image (previamente se debe cargar dicho ISO en esa parte)

Use CD/DVD o	lisc image file (iso)	Guest OS	Ę	
Storage:	local	V Type:	Linux	1
ISO image:	-18.04.5-live-server-amd64.iso	<ul> <li>Version:</li> </ul>	4.X/3.X/2.6 Kernel	
Do not use an	media			
) Do not use any	media			

Paso 3 Ahora se define que Bus/Device SCSI se debe mapear para el disco, por defecto cada SCSI tiene de 0 a 13, luego de eso se debe agregar otra tarjeta SCSI, también definir que Storage se consumirá el espacio de esos discos y que tamaño ocupara el disco a asignar.

Bus/Device:	SCSI V 13	Cache:	Default (No cache)	×
SCSI Controller:	VirtIO SCSI			
Storage:	NAS-LVM-VOL3	~		
Disk size (GiB)	32	0		
Format:	Raw disk image (raw)			
Discard:		No backup:		
IO thread:		Skip replication:		
Read limit (MB/s)	unlimited	C Read max burst (	MB): default	0
Write limit (MB/s)	unlimited	Write max burst (I)	MB): default	0
Read limit (ops/s)	unlimited	C Read max burst (	ops): default	Ó
Write limit (ops/s)	unlimited	Write max burst (	ops): default	õ

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

Paso 4 En el apartado de CPU se define cuantos Cores se asignarán de CPU y en cuantos sockets se dividirán.

Create: Virt	tual M	lachine					$\otimes$
General	OS	Hard Disk	CPU	Memory	Network Co	nfirm	
Sockets:		1		\$	Type:	Default (kvm64)	~
Cores:	[	2		0	Total cores:	2	
VCPUs:	[	2		0	Enable NUMA:		
CPU limit:		unlimited		0	PCID:		
CPU units:	[	1024		0	SPEC-CTRL:		

#### Paso 5 En el apartado de memoria cual será la cantidad para asignar para la máquina virtual

Create: Virtual Machine					$\otimes$
General OS Hare	d Disk CPU	Memory	Network	Confirm	
Memory (MiB):	1024	0			
Minimum memory (MiB):	1024	0			
	Default (1000)				
Ballooning Device:	$\searrow$				

### Paso 6 Se elige que tarjeta de red mapear para la máquina virtual

Create: Virtu	ual Ma	achine					0
General	OS	Hard Disk	CPU	Memory	Network Conf	îrm	
No networ	k devi	ce					
Bridge:	1	/mbr0		~	Model:	VirtIO (paravirtualized)	~
VLAN Tag:	1	no VLAN		0	MAC address:	auto	
Firewall:							
Disconnect:		]			Rate limit (MB/s):	unlimited	0
					Multiquouo:		~

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

Paso 7 Finalmente se muestra el summary de la maquina ya creada con el ID asignado (107) conviviendo con el gestor unificado de proxmox.

	nment 5.2-1 Search		You are log	ged in as 'root(	@pam' 🌣 🗧	Documentation	Create VM	Create C1
Server View ~	Virtual Machine 107	(Test) on node 'PA	LERMOV2'	<ul> <li>Start</li> </ul>	() Shutdown	>_ Console	✓ More ∨	Ø Help
Datacenter		Add V Re	move Edit	Resize disk	Move disk	Revert		
100 (HRKRIS)	Summary	🖾 Keyboard L	ayout	Default				
101 (HRKDB)	>_ Console	Memory		1.00 GiB				
102 (HRKPACS)	Hardware	Processors		2 (1 sock	ets, 2 cores)			
103 (RV-NMS)	Cloud-Init	Display		Default				
104 (RV-DMS)	Options	O CD/DVD D	ive (ide2)	local iso/	ubuntu-18.04.5	-live-server-amd6	4.iso,media=cdr	mom
106 (NAGIOS)	I Task History	🖨 Hard Disk (	scsi13)	NAS-LVN	A-VOL3:vm-107	7-disk-1,size=32G		
107 (Test)	Monitor	Retwork De	vice (net0)	virtio=BE	35:BF:95:AC:0	6C,bridge=vmbr0		
<ul> <li>ISCINAS (PALERMOV2)</li> <li>ISCINAS2-VOL3 (PALERMOV:</li> <li>NAS-LVM (PALERMOV2)</li> <li>NAS-LVM-VOL3 (PALERMOV2)</li> <li>Iocal (PALERMOV2)</li> <li>Iocal-lvm (PALERMOV2)</li> </ul>	Backup Backup Backup Sapplication Sapplication							

#### Proceso de expansión de discos virtuales y presentación de espacio en Linux

Al momento de crear una ampliación de disco desde el hipervisor para cualquiera de las maquinas

1.- Expandir discos en hipervisor primero según la capacidad necesaria a nivel de la máquina virtual (se debe apagar la maquina para hacer esa expansión de discos).

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

Device Memory	Summary 4 GB		Disk file C: \Users \JonathanAlbertoTine	d\OneDrive - imexh	s.com\Documen	tos\Virti
Processors Hard Disk (SCSI) Hard Disk 2 (SCSI) CD/DVD 2 (SATA) CD/DVD (SATA) Floppy Network Adapter	2 30 GB 20 GB (Preallocated) Using file C:\Users\JonathanA Using file autoinst.iso Using file autoinst.flp		Capacity Current size: 20 GB System free: 351.8 GB Maximum size: 20 GB			
	Present		Disk information	a based dials		
<ul> <li>Sound Card</li> </ul>	Auto dete	ct	Disk space is preallocated for th	s hard disk.		
		partitions and file s	pand Cancel Hel	P	C (	ompact Advance
	Ade	Bomovo				

2.- Realizo un escaneo para detectar cambio en el tamaño de los discos, al hacer un fdisk -l si sale este mensaje es que se detectó el nuevo espacio y debe ampliarse la partición.

root@hrkpacs:/home/soporte# echo - - - > /sys/class/scsi\_host/host32/scan root@hrkpacs:/home/soporte# fdisk -1 Disk /dev/loop0: 63.29 MiB, 66359296 bytes, 129608 sectors Units: sectors of 1 \* 512 = 512 bytes Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

GPT PMBR size mismatch (41943039 != 83886079) will be corrected by write. Disk /dev/sdb: 40 GiB, 42949672960 bytes, 83886080 sectors Disk model: VMware Virtual S Units: sectors of 1 \* 512 = 512 bytes Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes Disklabel type: gpt Disk identifier: 359CEA6E-FAD8-40FB-8DBC-B6E017FF1275

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com



3.- Le mapeo un ISO de ubuntu versión desktop, bootear por ese CD. (opción Try Ubuntu para cargar la interfaz gráfica)





Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

### 3.- Utilizar Gparted

Activities			Mar 21 22:38	en1	Å
		Q gpal	×		
<b>(1)</b>					
			GParted		
0	Ö Characters	📮 Square Gpa U+33AC, 🕼: Square Gp	ba		

### 4.- resize apply all size y apply pending operations

	/dev/sdb - GParted	- • ×			
GParted Edit	View Device Partition Help				
	→ 🗄 📋 🏊 📀 💿 /dev/sd	b (40.00 GiB) ~			
	Resize/Move /dev/sdb1				
Dartition		Flags			
/dev/sdb1	Minimum size: 193 MiB Maximum size: 40959 MiB	GiB			
unallocated	Free space preceding (MiB): 0 +				
	New size (MiB): 40959 – +				
	Free space following (MiB): 0 – +				
	Align to: MiB ~				
	Cancel → Resize/Move				
0 operations pending					

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au

Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

$\mathcal{IH} \mathcal{H}$							
			/dev/s	db - GParted		-	
GParted Ed	it View	Device Partit	tion Help				
	<b>→</b>		∽ 🔮			🕝 /dev/sdb (40	).00 GiB) ~
/dev/sdb1 40.00 GiB							
Partition	Name	File System	Label	Size	Used	Unused	Flags
/dev/sdb1	primary	ext4	cache01-HD2	40.00 GiB	190.64 MiB	39.81 GiB	
unallocated	ł	unallocated		1.00 MiB			
<mark>≁l</mark> Grow/dev/	/sdb1 from	37.25 GiB to 40	0.00 GiB				
Vía comandos 1 echo > /sys/class/scsi_host/host32/scan							
fdisk -l							
SPT PMBR si Disk /dev/s Disk model: Units: sect Sector size I/O size (r Disklabel t Disk ident:	ize mism sdb: 40 : VMware tors of e (logic minimum/ type: gp ifier: 3	atch (41943 GiB, 429496 Virtual S 1 * 512 = 5 al/physical optimal): 5 t 59CEA6E-FAD	039 != 8388 72960 bytes 12 bytes ): 512 byte 12 bytes / 8-40FB-8DBC	6079) will be , 83886080 se s / 512 bytes 512 bytes -B6E017FF1275	corrected ctors	by write.	
Device /dev/sdbl	Start 2048 3	End Se 9061503 390	ctors Size 59456 18.6G	Type Linux filesy	stem		

3.- umount LABEL=cache01-HD2 /cache/cache01

4.- parted /dev/sdb (cambiar la letra según el disco identificado por el fdisk con más capacidad)

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com

/	root@hrkpacs:/home/soporte# parted /dev/sd	d
1	GNU Parted 3.3	
i	Using /dev/sdb	
-	Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view	a list of commands.
	(parted) help	
/	align-check TYPE N	check partition N for TYPE(min opt) alignment
	help [COMMAND]	print general help, or help on COMMAND
/	mklabel, mktable LABEL-TYPE	create a new disklabel (partition table)
	mkpart PART-TYPE [FS-TYPE] START END	make a partition
1	name NUMBER NAME	name partition NUMBER as NAME
	<pre>print [devices free list,all NUMBER]</pre>	display the partition table, available devices, free space, all found partitions, or a particular partition
/	quit	exit program
4	rescue START END	rescue a lost partition near START and END
	resizepart NUMBER END	resize partition NUMBER
	rm NUMBER	delete partition NUMBER
_	select DEVICE	choose the device to edit
	disk_set FLAG STATE	change the FLAG on selected device
	disk_toggle [FLAG]	toggle the state of FLAG on selected device
	set NUMBER FLAG STATE	change the FLAG on partition NUMBER
1	toggle [NUMBER [FLAG]]	toggle the state of FLAG on partition NUMBER
	unit UNIT	set the default unit to UNIT
	version	display the version number and copyright information of GNU Parted
/	(parted)	

5.- print /dev/sdb (saca los datos del number and tamaño de la partición total)

### 6.- resizepart 1 40GB

```
(parted) resizepart 1 40GB
(parted) print all
Model: VMware, VMware Virtual S (scsi)
Disk /dev/sdb: 42.9GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Disk Flags:
Number Start End Size File system Name Flags
1 1049kB 40.0GB 40.0GB ext4 primary
```

#### 7.- quit

#### 8.- mount LABEL=cache01-HD2 /cache/cache01

#### 9.- df -lh

root@hrkpacs:/home/soporte# mount	LABEL=cache01-HD2			/cache/cache01			
root@hrkpacs:/home/soporte# df -lh							
Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on		
udev	1.9G	0	1.9G	08	/dev		
tmpfs	389M	1.7M	388M	1%	/run		
/dev/mapper/ubuntuvg-ubuntulv	14G	6.9G	6.1G	54%			
tmpfs	1.9G	28K	1.9G	1%	/dev/shm		
tmpfs	5.0M	0	5.0M	0%	/run/lock		
tmpfs	1.9G	0	1.9G	0%	/sys/fs/cgroup		
/dev/loop0	92M	92M	0	100%	/snap/1xd/24061		
/dev/loopl	50M	50M	0	100%	/snap/snapd/18357		
/dev/loop2	64M	64M	0	100%	/snap/core20/2182		
/dev/loop4	40M	40M	0	100%	/snap/snapd/21184		
/dev/loop3	64M	64M	0	100%	/snap/core20/1828		
/dev/sda2	2.0G	108M	1.7G	6%	/boot		
tmpfs	389M	0	389M	08	/run/user/1000		
/dev/sdbl	37G	24K	35G	1%	/cache/cache01		

Headquarter Australia Sydney 122 O'Riordan Street MASCOT NSW 2020 enquiries@imexhs.com.au Offices Latam Bogotá, Colombia. Calle 92 # 11-51, Of 202 + 57 (1) 316 48 90 soporte@imexhs.com