



Manual

ALMACENAMIENTO ADICIONAL PARA NUBE EMPRESARIAL

2020



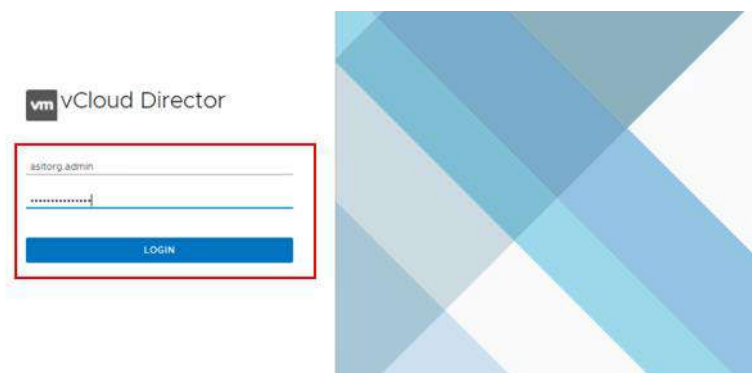
Objetivo:

Dar a conocer para el servicio de Almacenamiento de Alto Desempeño en la “Nube Empresarial”, los procedimientos de:

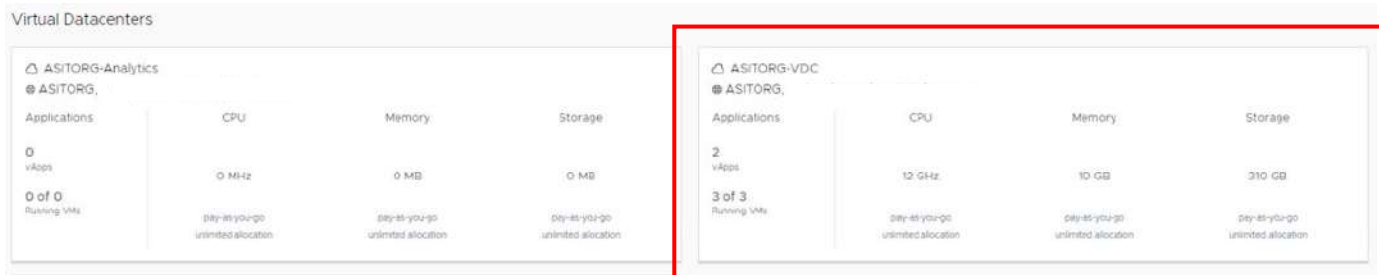
- a. Contratación/aprovisionamiento
- b. Incremento de Capacidad
- c. Eliminación de disco

Procedimiento contratación/aprovisionamiento

1.- Acceda a su panel de control introduciendo sus credenciales.

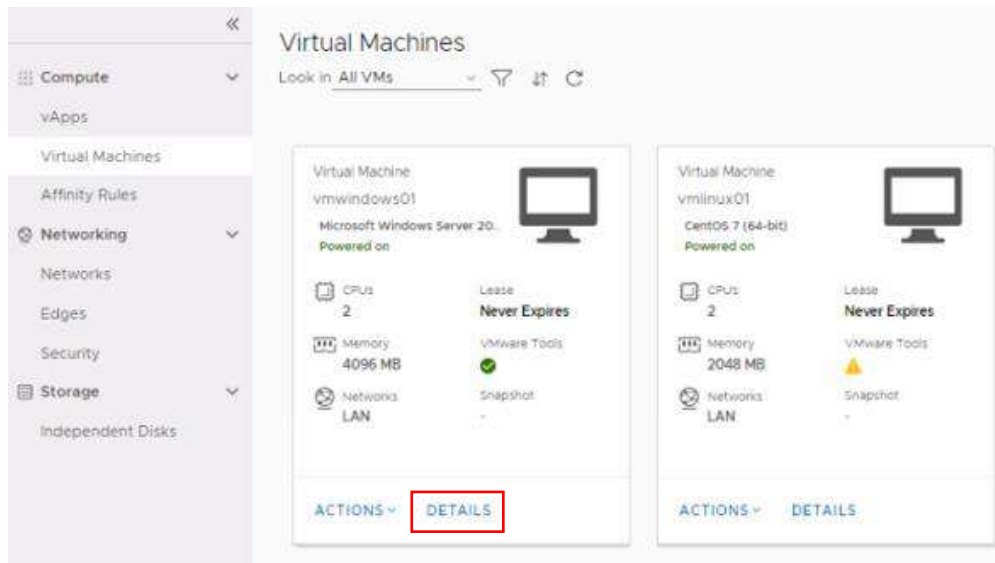


2.- Seleccione el DCV en donde se encuentra la máquina virtual en la que se requiere el almacenamiento adicional.

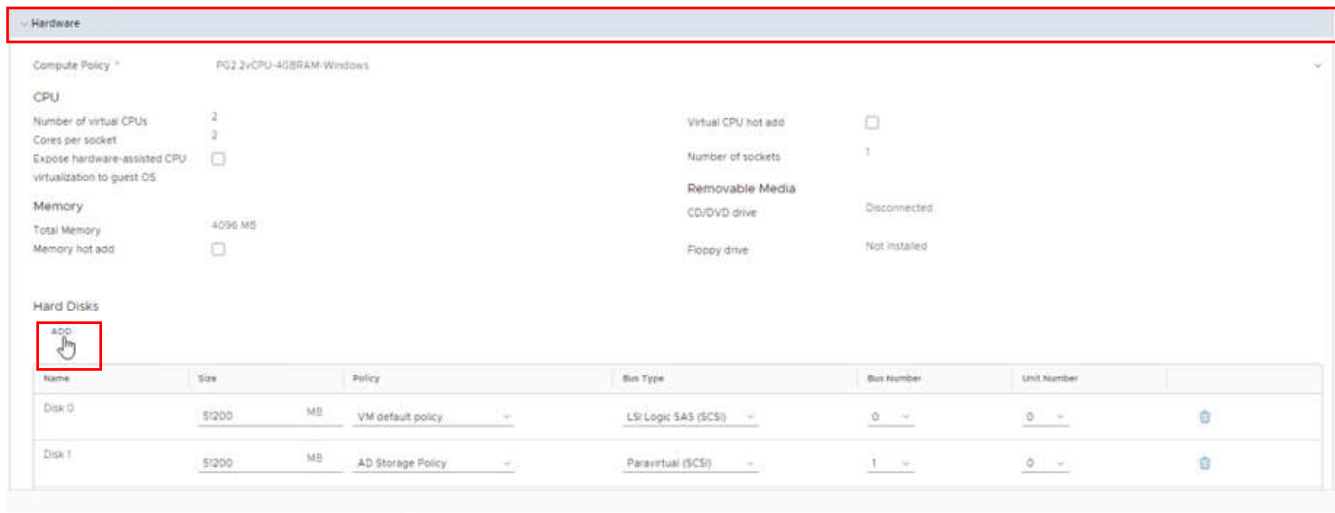




3.- Seleccione “DETAILS” en la máquina virtual a la que se le añadirá el almacenamiento adicional.



4.- En la sección “Hardware”, apartado “Hard Disks” de clic en “ADD”





5.- Aparecerá una nueva línea con el disco añadido:

- Introduzca en "Size" el tamaño del disco en Mega bytes.
- Seleccione el tipo de almacenamiento requerido del menú desplegable "Policy".

Policy	Tipo de Almacenamiento	Características de desempeño (IOPS)*
AD	Alto Desempeño	0.5IOPS/GB

* Para mayor detalle de las características de almacenamiento consulte el siguiente enlace:

<https://telmex.com/web/empresas/almacenamiento>.

- Seleccione el tipo y el número de bus de los menús desplegables "Bus Type" y "Bus Number".
- Haga clic en "Save".

Hard Disks

ADD

Name	Size	Policy	Bus Type	Bus Number	Unit number
Disk 0	51200 MB	VM default	LSI Logic SAS (SCSI)	0	0
Disk 1	51200 MB	AD Storage Policy	Paravirtual (SCSI)	1	0

NICs

ADD

Primary NIC	NIC	Connected	Network Adapter Type	Network	IP Mode	IP Address	MAC Address
	0		VMXNET3	LAN	Static - IP Pool	10.10.20.15	00:50:56:01:0

> Guest OS Customization

> Advanced

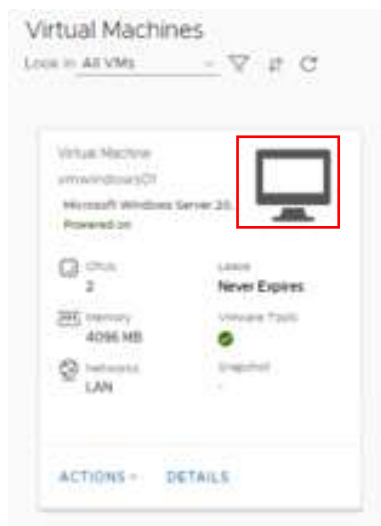
> Monitoring Chart

DISCARD CHANGES | **SAVE**

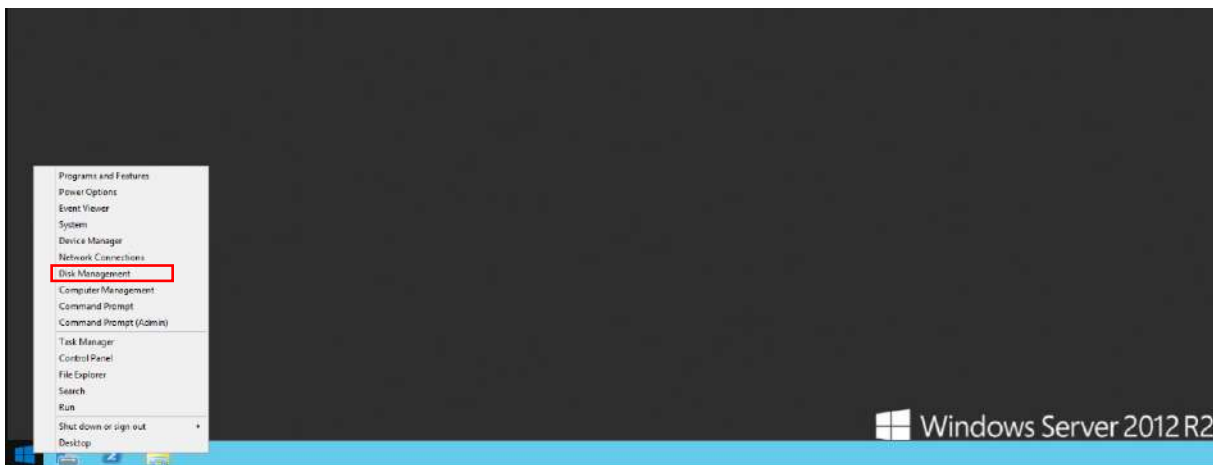


Configuración del disco en Sistema Operativo Windows

1.- Inicie sesión en la maquina virtual con sistema operativo Windows



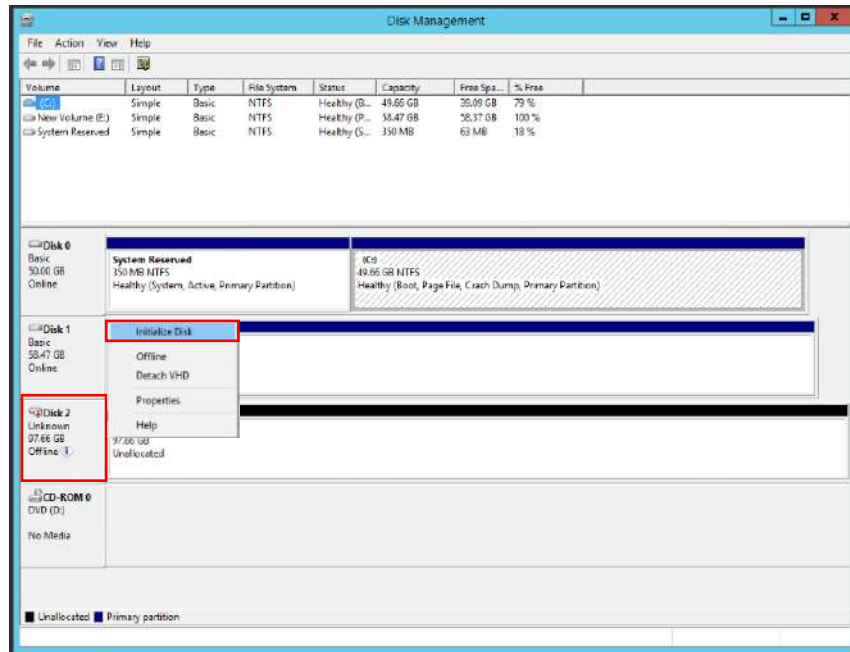
2.- En versiones Windows Server 2012 y posteriores, en la barra de tareas, haga clic con el botón derecho en el logotipo de Windows y, a continuación, elija "Disk Management".



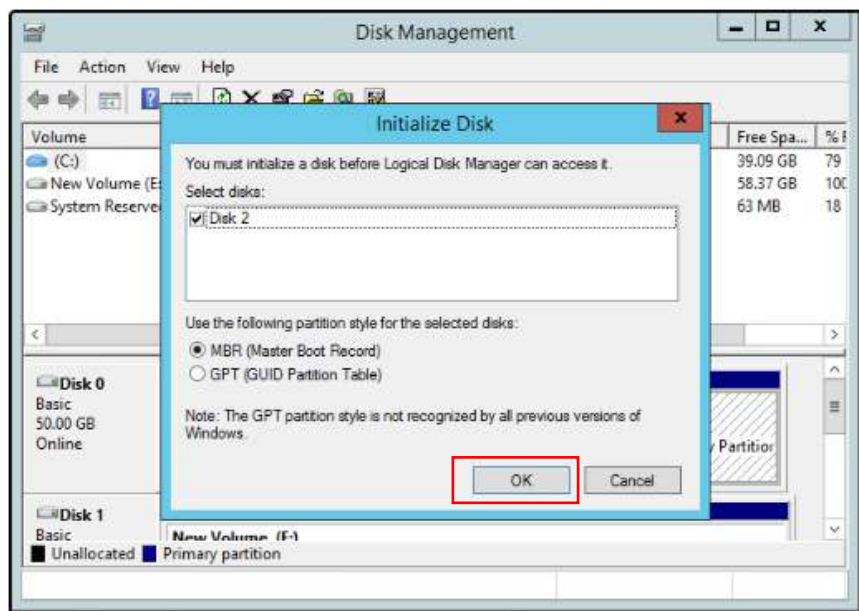
En Windows Server 2008, siga la siguiente ruta: Inicio> Herramientas administrativas>Administración de equipos>Administración de discos.



3.- Compruebe que el disco que se esta configurando aparezca en el listado de discos, y de clic derecho sobre el disco a configurar para inicializarlo



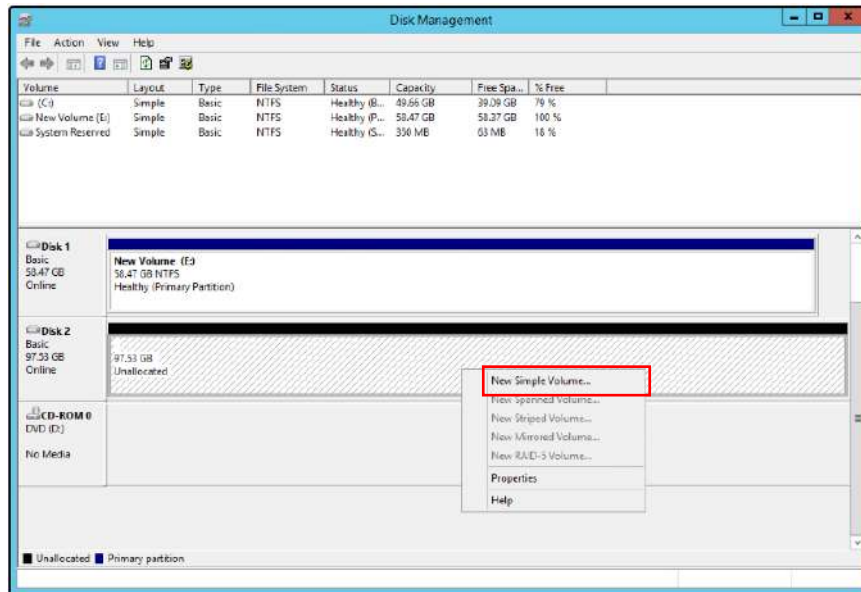
4.- Seleccione el tipo de partición (GPT o MBR)* y de clic en “OK”



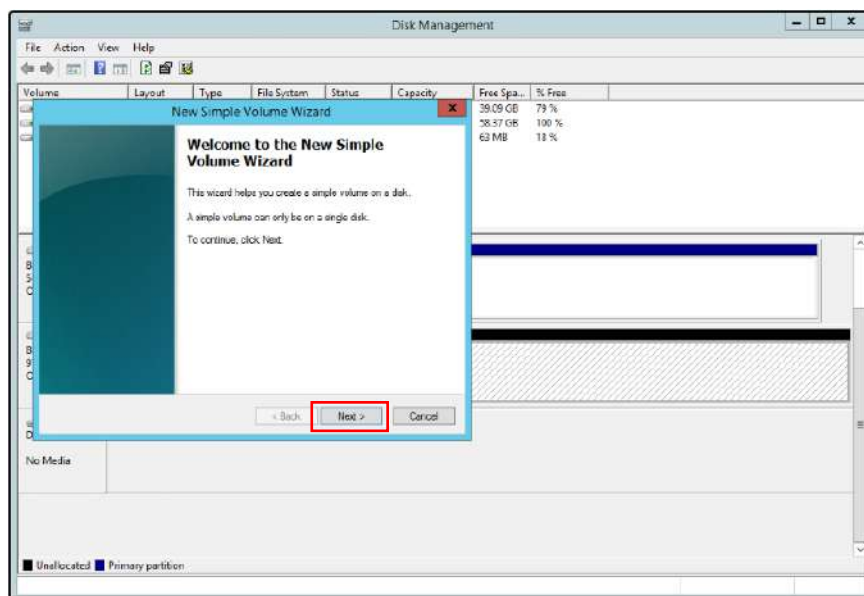
*GPT permite volúmenes que superan los 2TB
MBR es mas antiguo y es comúnmente usado por equipos de 32 bits



5.- Haga clic con el botón derecho en el espacio sin asignar de la unidad y, a continuación, seleccione "New Simple Volume".

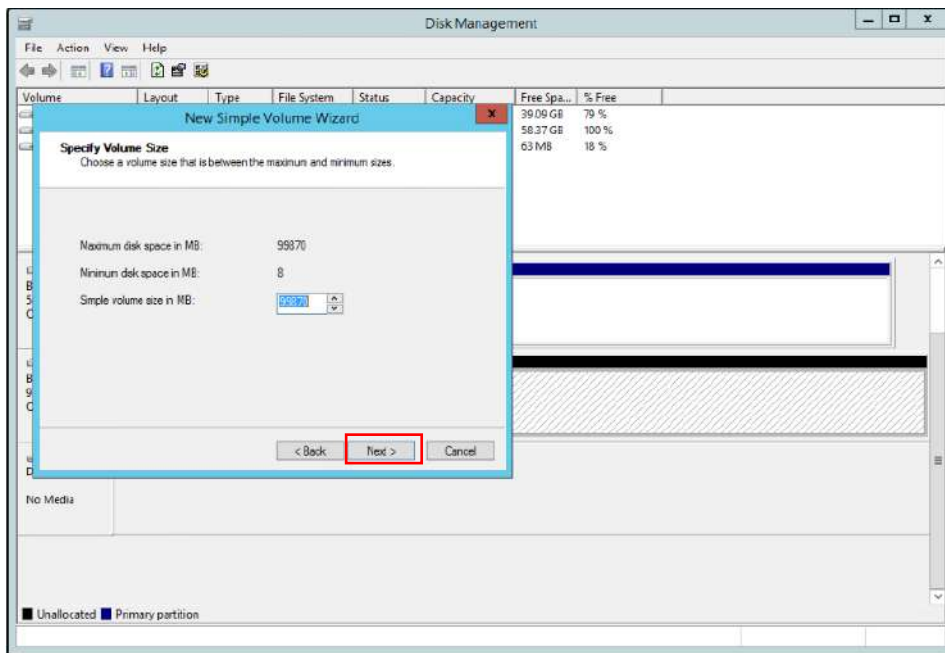


6.- Se mostrará una pantalla para la creación del nuevo volumen, de clic en "Next"

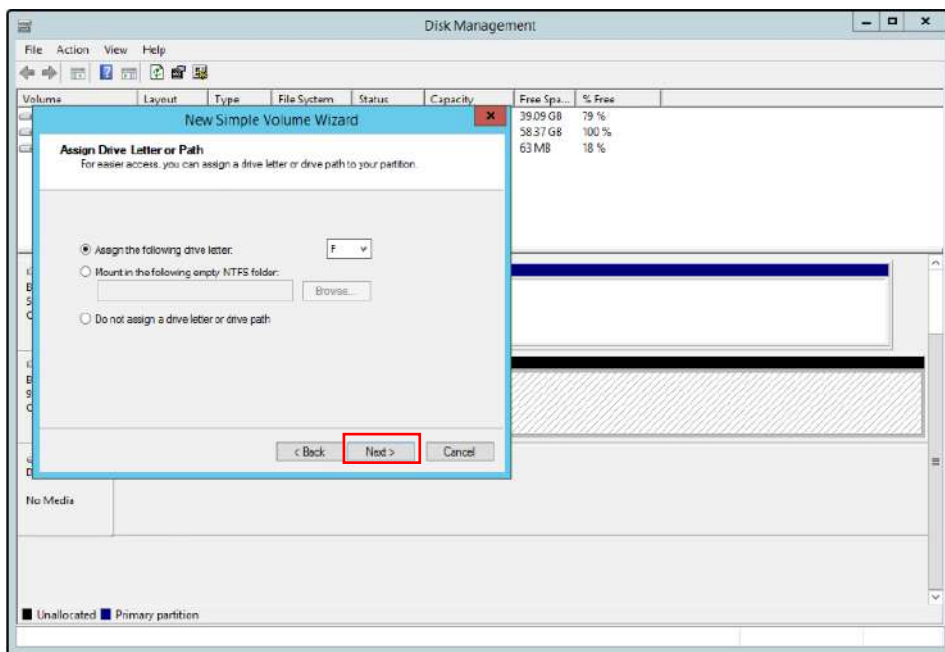




7.- Especifique el tamaño del volumen, el valor predeterminado muestra toda la capacidad del disco, de clic en “Next”

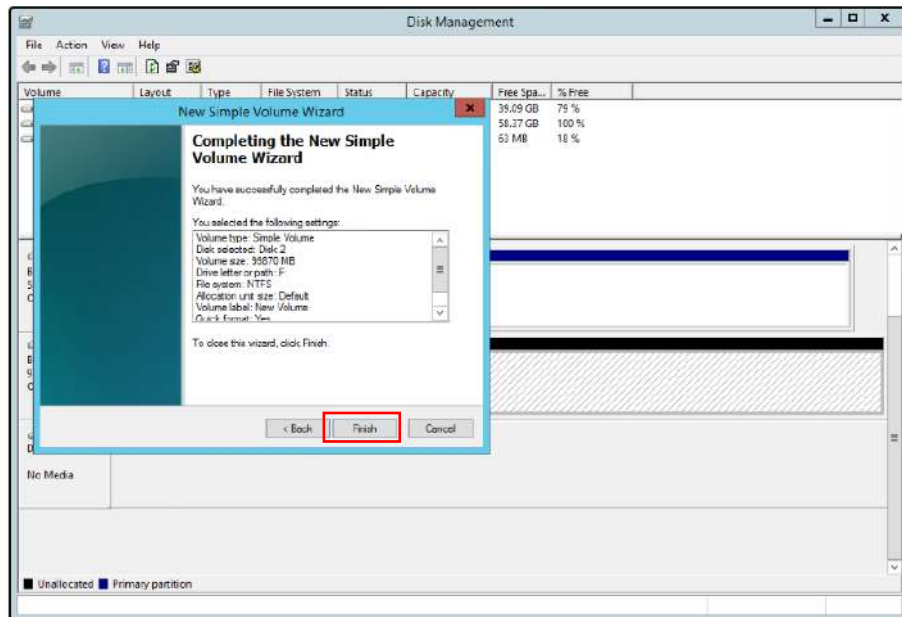
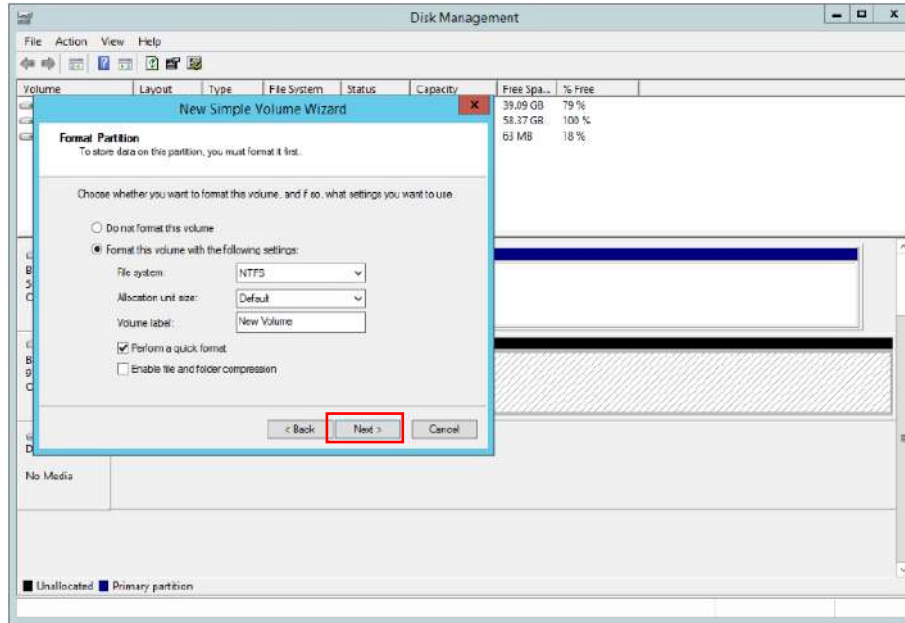


8.- Especifique la letra de la unidad que desee asignar al volumen y, a continuación, seleccione “Next”.



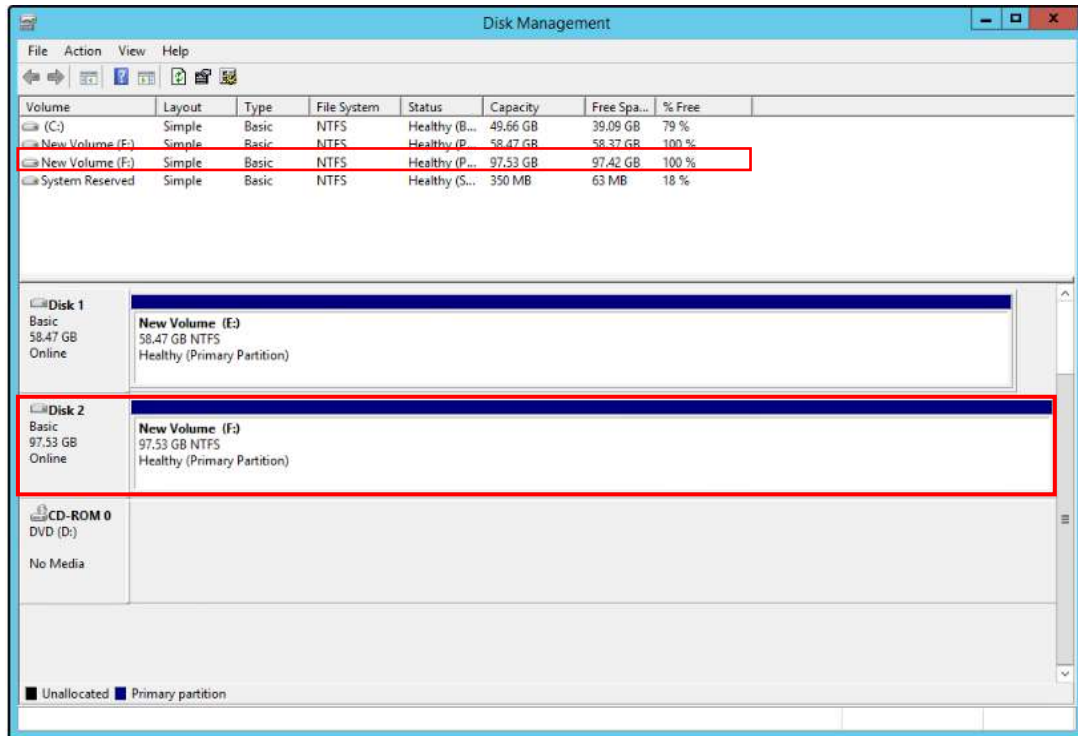


9.- Especifique el sistema de archivos a usar (p.e., NTFS), seleccione “Next” y a continuación “Finish”.

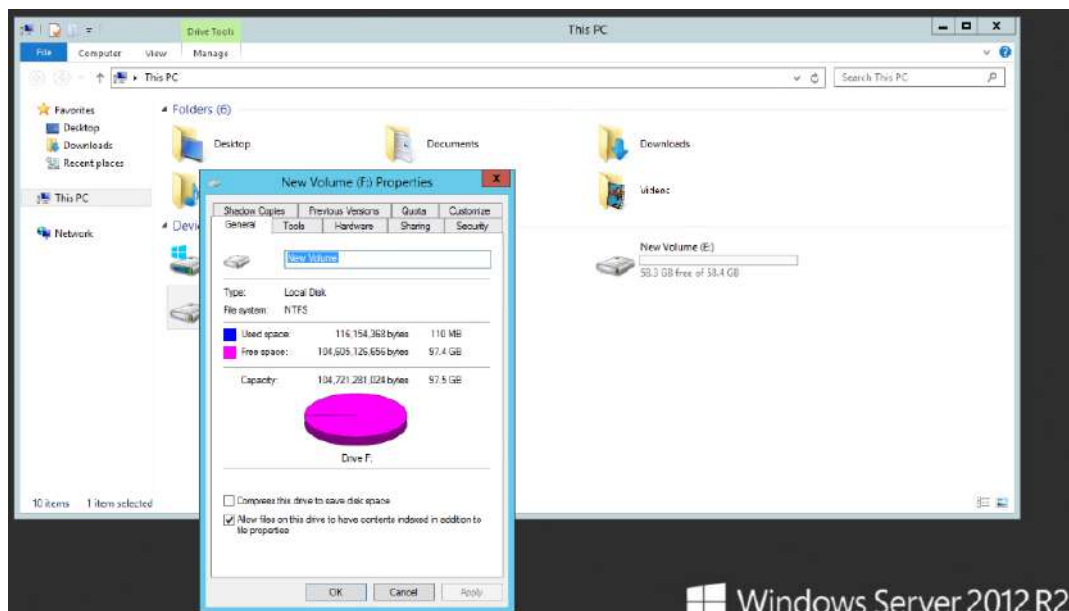




10.- En la ventana de “Disk Management” aparecerá la unidad con el tipo de formato y la letra que se especificó para su uso.



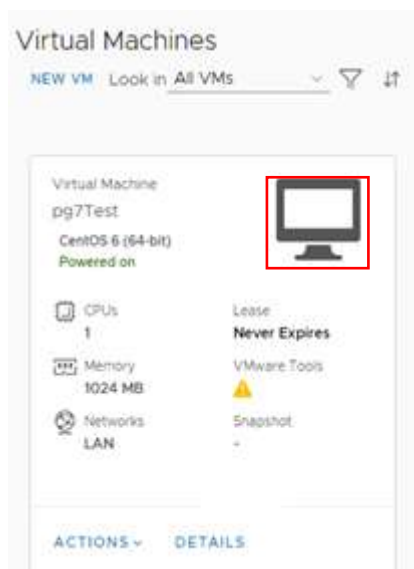
11.- De igual manera, puede consultar las características el nuevo volumen desde: “This PC”, dando clic derecho sobre el nuevo volumen,





Configuración del disco en Sistema Operativo Linux

1.- Inicie sesión en la maquina virtual con sistema operativo Linux. Como ejemplo en las siguientes pantallas se utiliza el disco /dev/sdb la partición /dev/sdb1 y el punto de montaje /data.



2.- En la consola introduzca el comando “fdisk -l” para verificar que este presentado el disco a nivel sistema operativo (En el ejemplo: /dev/sdb)

```
Disk /dev/mapper/vg_tmpcentos6-lv_root: 48.9 GB, 48938750464 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5948 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x00000000

Disk /dev/mapper/vg_tmpcentos6-lv_swap: 4227 MB, 4227858432 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 514 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x00000000

Disk /dev/sdb: 107.4 GB, 107374182400 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 13054 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x00000000

[root@pg7Test ~]#
```



3.- Una vez identificado el disco particiónelo con el comando “fdisk” indicando el nombre del nuevo disco, (En el ejemplo fdisk /dev/sdb).

```
[root@pg7Test ~]# fdisk /dev/sdb
Device contains neither a valid DOS partition table, nor Sun, SGI or OSF disklabel
Building a new DOS disklabel with disk identifier 0x5b7bc020.
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
After that, of course, the previous content won't be recoverable.

Warning: invalid flag 0x0000 of partition table 4 will be corrected by w(rite)

WARNING: DOS-compatible mode is deprecated. It's strongly recommended to
switch off the mode (command 'c') and change display units to
sectors (command 'u').

Command (m for help): _
```

4.- Introduzca “n” para crear partición, seguido de “p” para especificar que será una partición primaria. Establezca el número de partición en “1” y conserve los valores default de first and last cylinder.

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
p
Partition number (1-4): 1
First cylinder (1-13054, default 1): 1
Last cylinder, +cylinders or +size(K,M,G) (1-13054, default 13054):
Using default value 13054

Command (m for help):
```

5.- Introduzca “w” para guardar los cambios.

```
Command (m for help): w
The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.
sd 2:0:1:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
Syncing disks.
[root@pg7Test ~]# _
```



6.- Verifique e identifique la nueva partición creada (En el ejemplo `/dev/sdb1`)

```
Disk /dev/sdb: 107.4 GB, 107374102400 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 13054 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x5b7bc020

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/sdb1            1         13054    104856223+  83  Linux
[root@pg7Test ~]#
```

7.-Formatee la partición tipo ext4. En el ejemplo: “`mkfs.ext4 /dev/sdb1`”, donde “`dev/sdb1`” corresponde a la partición sin formato en cuestión.

```
[root@pg7Test ~]# mkfs.ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.41.12 (17-May-2010)
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=4096 (log=2)
Fragment size=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
6553600 inodes, 26214055 blocks
1310702 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=0
Maximum filesystem blocks=4294967296
800 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8192 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
    4096000, 7962624, 11239424, 20480000, 23887872

Writing inode tables: done
Creating journal (32768 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

This filesystem will be automatically checked every 34 mounts or
180 days, whichever comes first.  Use tune2fs -c or -i to override.
[root@pg7Test ~]#
```



8.- Cree un nuevo directorio para montar la partición, introduciendo el comando “mkdir / (Nombre del nuevo directorio)”, en el ejemplo se muestra la creación de un directorio con nombre “data”

```
[root@pg7Test ~]# mkdir /data
```

9.- Utilice el comando “mount” indicando la partición y la ruta donde se montará el recurso. En el ejemplo el recurso se montará en: mount /dev/sdb1 /data.

```
[root@pg7Test ~]# mount /dev/sdb1 /data
```

10.- Valide con el comando “df -h” que ya este montada la partición en el directorio requerido.

```
[root@pg7Test ~]# df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/vg_tmpcentos6-lv_root
                45G   840M   42G   2% /
tmpfs           498M   0     498M   0% /dev/shm
/dev/sda1       477M   28M   424M   7% /boot
/dev/sdb1       99G    60M   94G   1% /data
[root@pg7Test ~]#
```

11.- Para hacer permanente el punto de montaje incluso al reiniciar la VM consulte el archivo /etc/mtab y busque la entrada que corresponda al punto de montaje

```
[root@pg7Test ~]# cat /etc/mtab
/dev/mapper/vg_tmpcentos6-lv_root / ext4 rw 0 0
proc /proc proc rw 0 0
sysfs /sys sysfs rw 0 0
devpts /dev/pts devpts rw,gid=5,mode=620 0 0
tmpfs /dev/shm tmpfs rw,rootcontext="system_u:object_r:tmpfs_t:s0" 0 0
/dev/sda1 /boot ext4 rw 0 0
none /proc/sys/fs/binfmt_misc binfmt_misc rw 0 0
/dev/sdb1 /data ext4 rw 0 0
[root@pg7Test ~]# _
```



12.- Replique en el archivo /etc/fstab editándolo con el editor preferido (por ejemplo vi /etc/fstab)

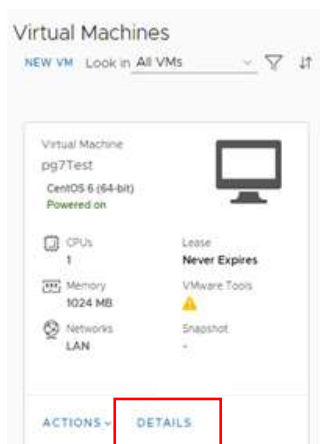
```
#  
# /etc/fstab  
# Created by anaconda on Wed Sep 18 14:31:42 2019  
#  
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk'  
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info  
#  
/dev/mapper/vg_tmpcentos6-lv_root / ext4 defaults  
1 1  
UUID=dbbacbd3-4ef6-4546-9c21-d515aff3efed /boot ext4 default  
ts 1 2  
/dev/mapper/vg_tmpcentos6-lv_swap swap swap defaults  
0 0  
tmpfs /dev/shm tmpfs defaults 0 0  
devpts /dev/pts devpts gid=5,mode=620 0 0  
sysfs /sys sysfs defaults 0 0  
proc /proc proc defaults 0 0  
/dev/sdb1 /data ext4 rw 0 0  
  
"/etc/fstab" 16L, 821C
```

13.- Si utiliza el comando “vi” para guardar basta con teclear “ESC” seguido de “:qw!” ENTER.



Procedimiento incremento de capacidad

1.- En la máquina virtual sobre la que desea incrementar la capacidad del disco, seleccione “DETAILS”. Los decrementos de capacidad no están permitidos.



2.- En la sección “Hardware”, apartado “Hard Disks”

- a. Identifique el disco a modificar
- b. Cambie el valor deseado en MB en la columna “Size”
- c. De clic en “SAVE”

Hard Disks
ADD

Name	Size	Policy	Bus Type	Bus Number	Unit Number	
Disk 0	51200 MB	VM default policy	LSI Logic SAS (SCSI)	0	0	
Disk 1	4096 MB	AD Storage Policy	Paravirtual (SCSI)	1	0	
Disk 2	6128 MB	GOLD Storage Policy	Paravirtual (SCSI)	1	1	

Hard Disks
ADD

Name	Size	Policy	Bus Type	Bus Number	Unit Number	
Disk 0	51200 MB	VM default policy	LSI Logic SAS (SCSI)	0	0	
Disk 1	4596 MB	AD Storage Policy	Paravirtual (SCSI)	1	0	
Disk 2	6128 MB	GOLD Storage Policy	Paravirtual (SCSI)	1	1	



Almacenamiento Adicional para NE

Almacenamiento Alto Desempeño

Name	Size	Policy	Bus Type	Bus Number	Unit Number	
Disk 0	5/200 MB	VM default policy	LSI Logic SAS (SCSI)	0	0	
Disk 1	4/96 MB	AD Storage Policy	Paravirtual (SCSI)	1	0	
Disk 2	6/28 MB	GOLD Storage Policy	Paravirtual (SCSI)	1	1	

NICs
ADD

Primary NIC	NIC	Connected	Network Adapter Type	Network	IP Mode	IP Address	MAC Address	
	0		VMXNET3	LAN	Static - IP Pool	10.10.20.10	00:50:56:01:0	

> Guest OS Customization
> Advanced
> Monitoring Chart

DISCARD CHANGES **SAVE** **C**

Sistema Operativo Windows

1.- Inicie sesión en la maquina virtual con sistema operativo Windows

Virtual Machines
Look in All VMs

Virtual Machine
vmwindows01
Microsoft Windows Server 2012
Powered on

CPU: 2
Memory: 4096 MB
Network: LAN

Login: Never Expires
Virtualize Tools: Enabled

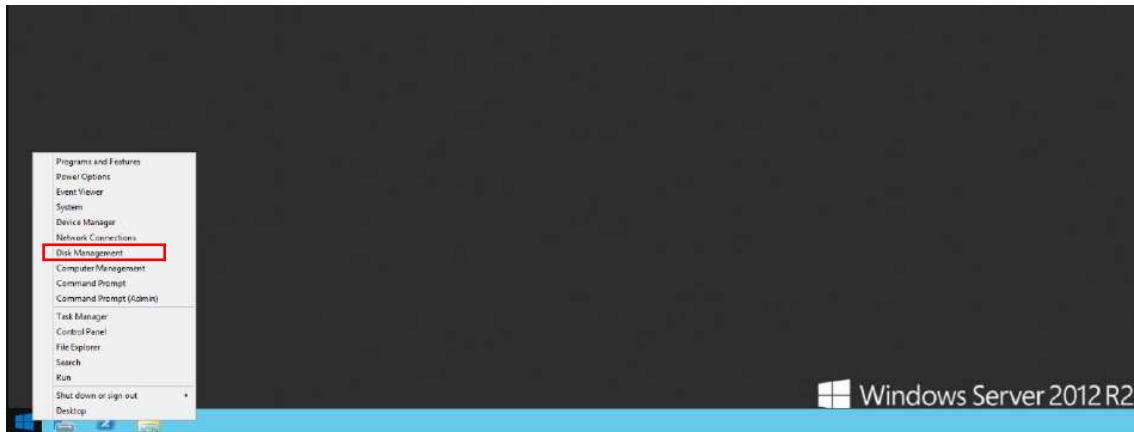
ACTIONS - DETAILS



Almacenamiento Adicional para NE

Almacenamiento Alto Desempeño

2.- En versiones Windows Server 2012 y posteriores, en la barra de tareas, haga clic con el botón derecho en el logotipo de Windows y, a continuación, elija "Disk Management".



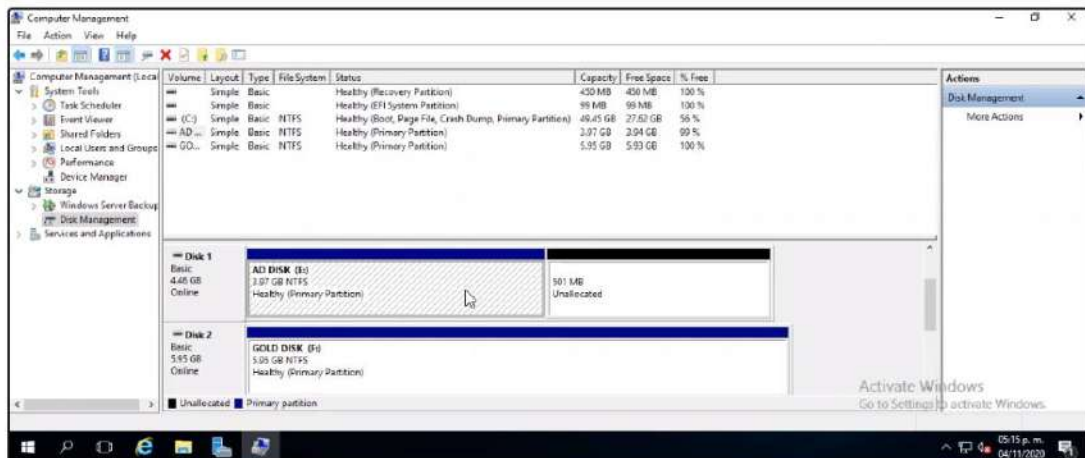
3.- Identifique el disco con el incremento, y de clic derecho sobre este.

WIN01

FULL SCREEN

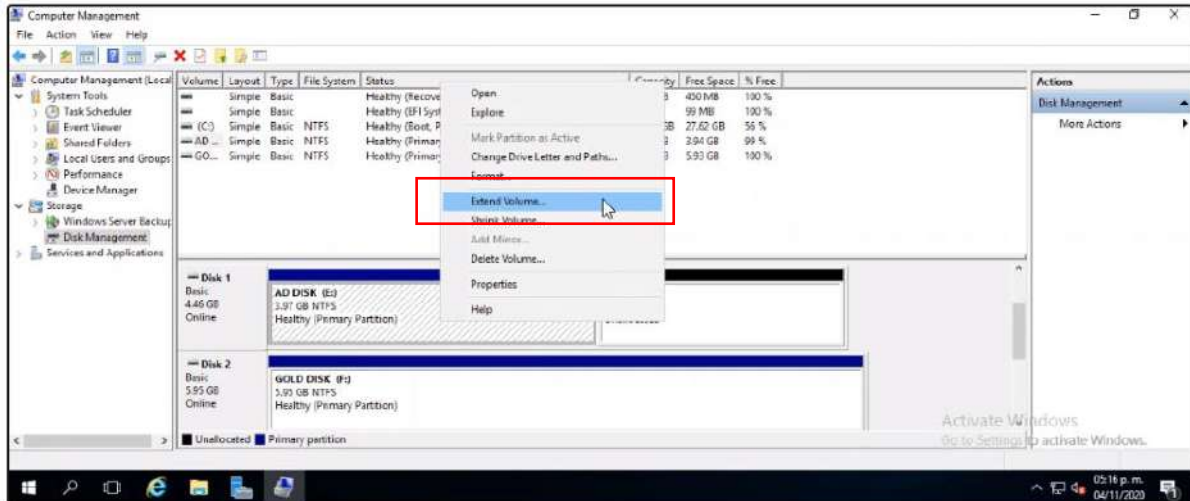
CTRL+ALT+DEL

OPTIONS

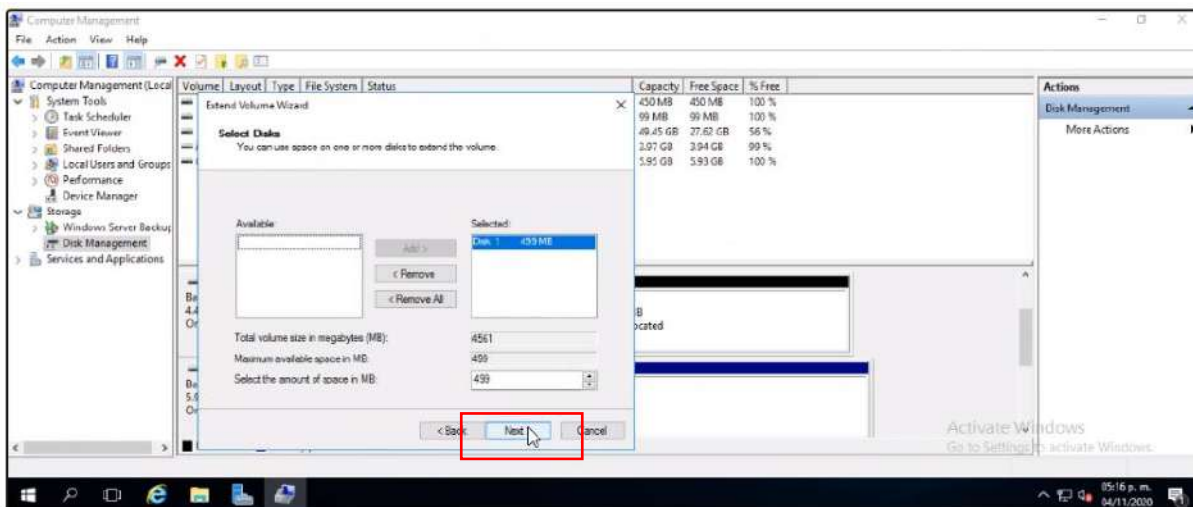




4.- Seleccione la opción “Extend Volume”

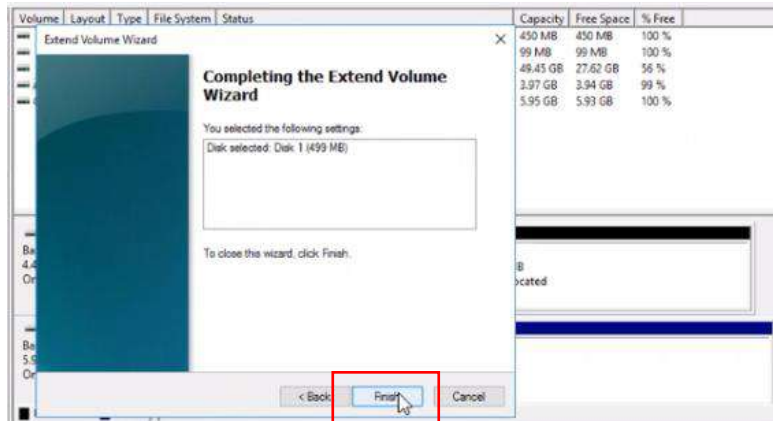


5.- Se mostrará la capacidad que se añadirá al disco, de clic en “Next”.

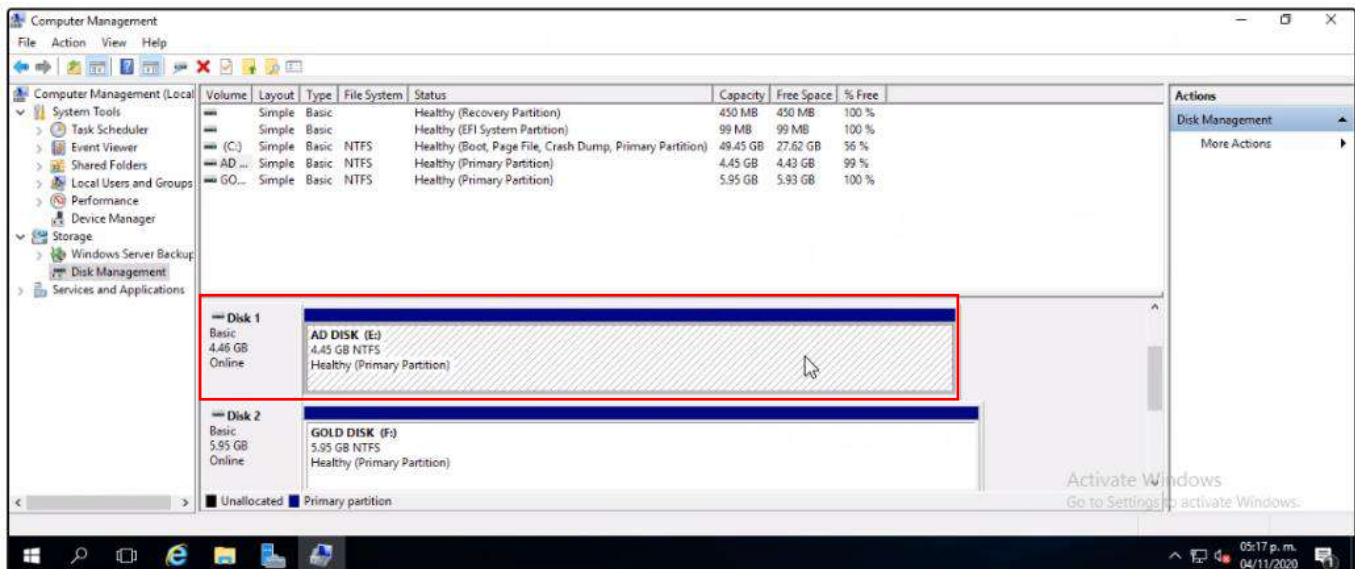




6.- De clic en “Finish”



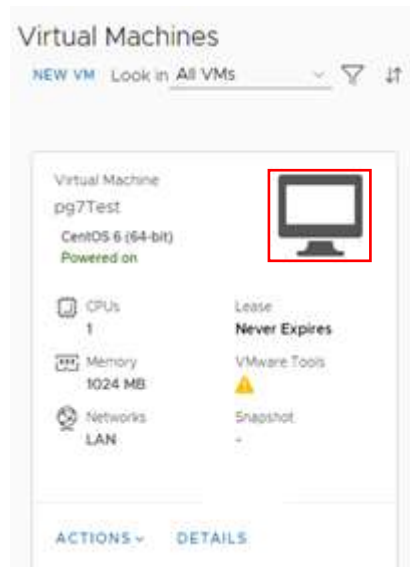
7.- Se mostrará el disco con la nueva capacidad configurada.





Sistema Operativo Linux

1.- Inicie sesión en la maquina virtual con sistema operativo Linux. Como ejemplo en las siguientes pantallas se utiliza el disco /dev/sdb la partición /dev/sdb1 y el punto de montaje /data.



2.- En la consola introduzca el comando “fdisk -l” para validar que se refleje el nuevo tamaño de disco.

En caso de que no se muestre, realice un nuevo escaneo haciendo referencia al disco en cuestión, en el ejemplo: `echo 1 > /sys/block/sdb/device/rescan` y ejecute nuevamente el comando “fdisk -l”

```
#
[root@pg7Test ~]# df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/vg_tmpcentos6-lv_root
                45G  840M  42G   2% /
tmpfs           498M   0  498M   0% /dev/shm
/dev/sda1       477M   28M  424M   7% /boot
/dev/sdb1       99G   68M   94G   1% /data
[root@pg7Test ~]# fdisk -l

Disk /dev/sda: 53.7 GB, 53687891200 bytes
64 heads, 32 sectors/track, 51200 cylinders
Units = cylinders of 2048 * 512 = 1048576 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x0005948d

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/sda1 *           2           501       512000    83  Linux
Partition 1 does not end on cylinder boundary.
/dev/sda2             502       51200       51915776    8e  Linux LUM
Partition 2 does not end on cylinder boundary.

Disk /dev/sdb: 107.4 GB, 107374182400 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 13054 cylinders
```



3.- Para incrementar el espacio en disco será necesario desmontar la partición, introduzca el comando “umount /data”.

```
[root@pg7Test ~]# ls /data/  
1 dir1 dir2 dir3 dir4 dir5 lost+found test  
[root@pg7Test ~]# umount /data  
[root@pg7Test ~]# fsck.ext4
```

4.- Ejecute el comando “fsck.ext4 /dev/sdb1” para realizar una revision del disco.

```
fsck.ext4 fsck.ext4dev  
[root@pg7Test ~]# fsck.ext4 /dev/sdb1  
e2fsck 1.41.12 (17-May-2010)  
/dev/sdb1: clean, 18/6553600 files, 459355/26214055 blocks
```

5.- Recree la partición con el comando “fdisk” para que tome el nuevo espacio. En el ejemplo “fdisk/dev/sdb”

```
[root@pg7Test ~]# fdisk /dev/sdb  
  
WARNING: DOS-compatible mode is deprecated. It's strongly recommended to  
switch off the mode (command 'c') and change display units to  
sectors (command 'u').
```

6.- Una vez en el menú de particionamiento, valide la partición actual presionando “p”, enseguida elimine la partición tecleando “d”.

```
Command (m for help) p  
  
Disk /dev/sdb: 161.1 GB, 161061273600 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 19581 cylinders  
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes  
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes  
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes  
Disk identifier: 8x5b7bc028  
  
   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System  
/dev/sdb1            1         13054    104856223+  83  Linux  
  
Command (m for help) d  
Selected partition 1
```



5.- Cree la nueva partición introduciendo “n”, seguido de “p” para especificar que será una partición primaria. Establezca el número de partición en “1” y conserve los valores predeterminados de “first” and “last cylinder”.

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
p
Partition number (1-4): 1
First cylinder (1-19581, default 1):
Using default value 1
Last cylinder, +cylinders or +size{K,M,G} (1-19581, default 19581):
Using default value 19581
```

6.- Introduzca “w” para guardar los cambios.

```
Command (m for help): w
The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.
sd 2:0:1:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
Syncing disks.
```

7.- Ejecute el comando “partx -v -a /dev/sdb” para actualizar la tabla de particiones

```
[root@pg7Test ~]# partx -v -a /dev/sdb
device /dev/sdb: start 0 size 314572800
gpt: 0 slices
dos: 4 slices
# 1:      63-314568764 (314568702 sectors, 161059 MB)
# 2:      0-          -1 (          0 sectors,          0 MB)
# 3:      0-          -1 (          0 sectors,          0 MB)
# 4:      0-          -1 (          0 sectors,          0 MB)
BLKPG: Device or resource busy
error adding partition 1
```



8.- Antes de crecer la partición ejecute una revisión del disco con el comando “e2fsck”, En el ejemplo “e2fsck -f /dev/sdb1”

```
[root@pg7Test ~]# e2fsck -f /dev/sdb1
e2fsck 1.41.12 (17-May-2010)
Pass 1: Checking inodes, blocks, and sizes
Pass 2: Checking directory structure
Pass 3: Checking directory connectivity
Pass 4: Checking reference counts
Pass 5: Checking group summary information
/dev/sdb1: 18/6553600 files (0.0% non-contiguous), 459355/26214055 blocks
```

9.- Crecza la partición con el comando resize2fs, en el ejemplo “resize2fs /dev/sdb1”

```
[root@pg7Test ~]# resize2fs /dev/sdb1
resize2fs 1.41.12 (17-May-2010)
Resizing the filesystem on /dev/sdb1 to 39321087 (4k) blocks.
The filesystem on /dev/sdb1 is now 39321087 blocks long.
```

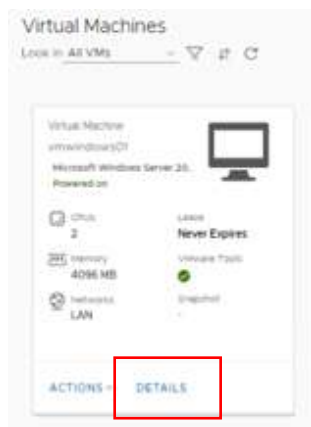
10.- Finalmente monte la partición y valide que se refleje el nuevo espacio y la información


```
[root@pg7Test ~]# mount /data
[root@pg7Test ~]# df -h
Filesystem              Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/vg_tmpcentos6-lv_root
                        45G   840M   42G   2% /
tmpfs                   498M     0  498M   0% /dev/shm
/dev/sda1                477M   28M  424M   7% /boot
/dev/sdb1                148G   60M  140G   1% /data
[root@pg7Test ~]# ls /data/
1  dir1  dir2  dir3  dir4  dir5  lost+found  test
[root@pg7Test ~]# cat tes
cat: tes: No such file or directory
[root@pg7Test ~]# cat /data/test
sdf jkshf jksdf
dfgdsdf
sd
fsd
fsdf
sdfsdf
[root@pg7Test ~]#
```




Procedimiento eliminación de disco



1.- En la máquina virtual sobre la que desea eliminar el disco, seleccione “DETAILS”.



2.- En la sección “Hardware”, apartado “Hard Disks”, identifique el disco a eliminar y de click en el símbolo “”, finalmente de click en “SAVE”




Hard Disks

ADD

Name	Size	Policy	Bus Type	Bus Number	Unit Number		
Disk 0	51200	MB	VM default policy	LSI Logic SAS (SCSI)	0	0	
Disk 1	4096	MB	AD Storage Policy	Paravirtual (SCSI)	1	0	

NICs

ADD

Primary NIC	NIC	Connected	Network Adapter Type	Network	IP mode	IP Address	MAC Address	
	0		VMXNET3	LAN	Static - IP Pool	10.10.20.14	00:50:56:01:0	

> Guest OS Customization

> Advanced

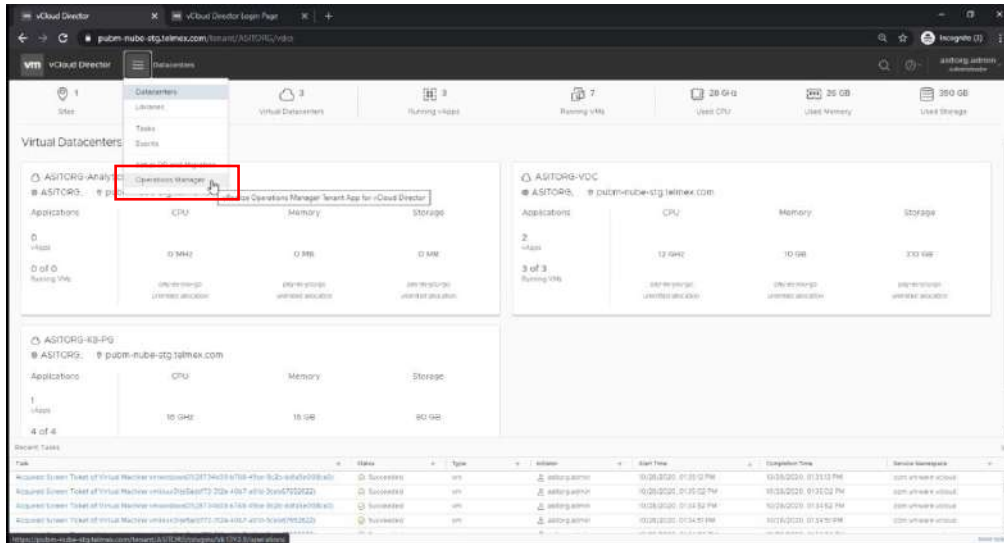
> Monitoring Chart

DISCARD CHANGES **SAVE**

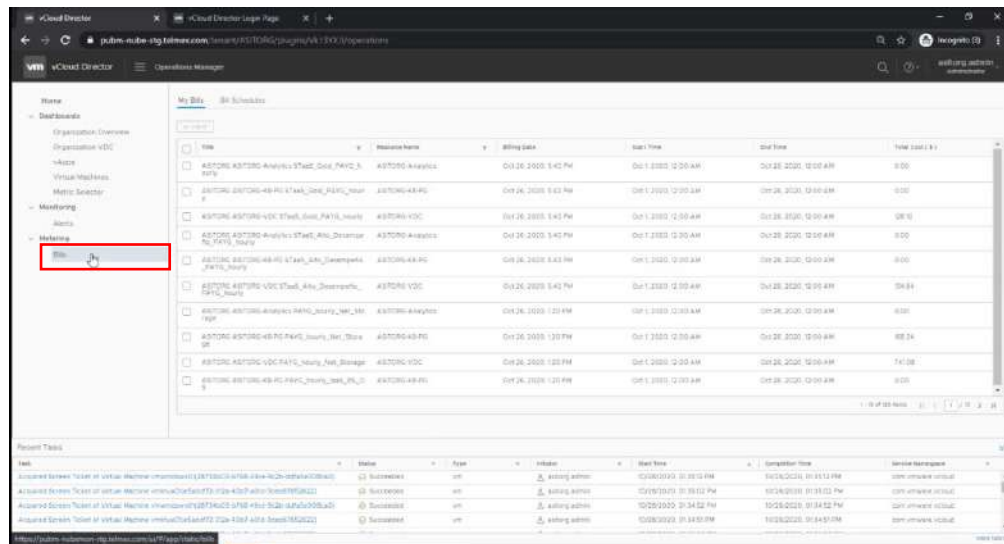
ANEXO I

Consulta de la facturación del almacenamiento

1.- Desde el menú superior seleccione la opción “Operations Manager”.



2.- En la opción “Metering” seleccione “Bills”.





Almacenamiento Adicional para NE

Almacenamiento Alto Desempeño

3.- Se mostrarán los conceptos de facturación relacionados a su servicio, seleccione el correspondiente al almacenamiento:

Alto Desempeño → “STaaS_Alto_Desempeño_PAYG_hourly”

Y de clic en “View”

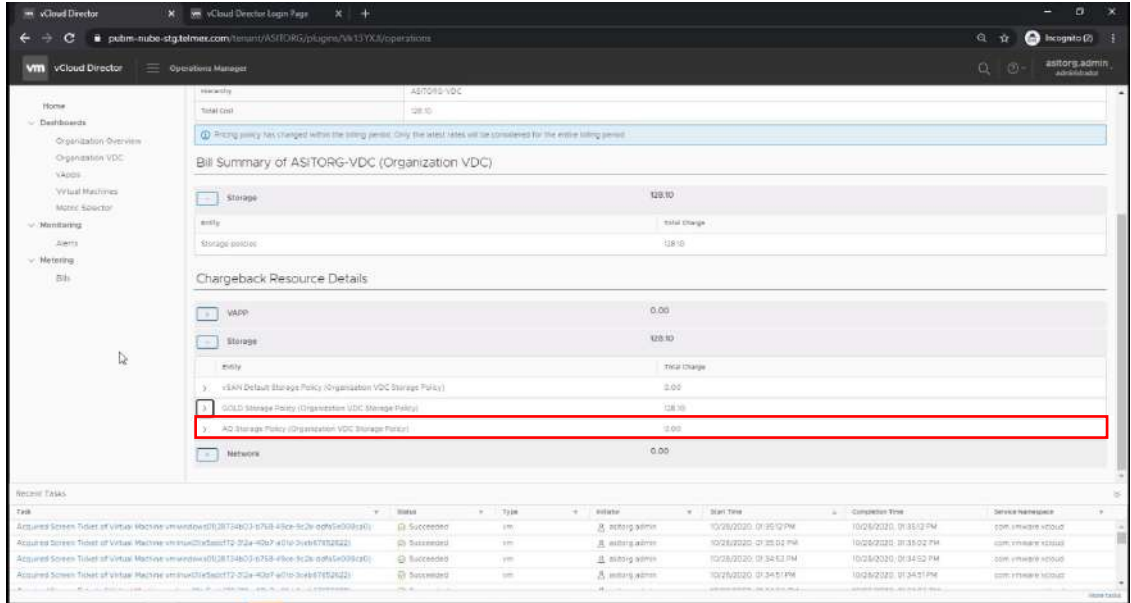
Bill Name	Resource Name	Billing Date	Start Time	End Time	Final Cost (€)
ASTORG ASTORG-Analysta STaaS_SaaS_PAYG_hourly	ASTORG-Analysta	Oct 26, 2020, 5:43 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	0.00
ASTORG ASTORG-K3-PC STaaS_SaaS_PAYG_hourly	ASTORG-K3-PC	Oct 26, 2020, 5:43 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	0.00
ASTORG ASTORG-VDC STaaS_SaaS_PAYG_hourly	ASTORG-VDC	Oct 26, 2020, 5:43 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	128.10
ASTORG ASTORG-Analysta STaaS_Altos_Desempeño_PAYG_hourly	ASTORG-Analysta	Oct 26, 2020, 5:43 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	0.00
ASTORG ASTORG-K3-PC STaaS_Altos_Desempeño_PAYG_hourly	ASTORG-K3-PC	Oct 26, 2020, 5:43 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	0.00
ASTORG ASTORG-VDC STaaS_Altos_Desempeño_PAYG_hourly	ASTORG-VDC	Oct 26, 2020, 5:43 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	134.84
ASTORG ASTORG-Analysta PAYG_hourly_NEL_Sls	ASTORG-Analysta	Oct 26, 2020, 1:20 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	0.00
ASTORG ASTORG-K3-PC PAYG_hourly_NEL_Sls	ASTORG-K3-PC	Oct 26, 2020, 1:20 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	163.34
ASTORG ASTORG-VDC PAYG_hourly_NEL_Storage	ASTORG-VDC	Oct 26, 2020, 1:20 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	740.08
ASTORG ASTORG-K3-PC PAYG_hourly_NEL_Storage	ASTORG-K3-PC	Oct 26, 2020, 1:20 PM	Oct 1, 2020, 12:00 AM	Oct 26, 2020, 12:00 AM	0.00

4.- Aparecerá la venta “View Bill”, seleccione el apartado de “Storage”.

Bill Name	Final Cost
ASTORG ASTORG-VDC STaaS_SaaS_PAYG_hourly	128.10
STaaS_SaaS_PAYG_hourly	128.10
Política de almacenamiento (SaaS)	
PAYG_AS_VOL_Sls	
Billing Date	Oct 26, 2020, 5:43 PM
Billing Period	Oct 1, 2020, 12:00 AM - Oct 26, 2020, 12:00 AM
Resource	ASTORG-VDC
Final Cost	128.10

Bill Summary of ASTORG-VDC (Organization VDC)	
Storage	128.10
Chargeback Resource Details	
VLRP	0.00
Storage	128.10

5.- Se mostrará la facturación asociada a las políticas de almacenamiento contratadas.



The screenshot displays the vCloud Director Operations Manager interface for the ASITORG-VDC organization. The main content area shows the 'Billing Summary of ASITORG-VDC (Organization VDC)'. A 'Storage' section is expanded, showing a total cost of 128.10. Below this, the 'Chargeback Resource Details' section lists various resources and their associated costs. The 'GOLD Storage Policy (Organization VDC Storage Policy)' is highlighted with a red box, indicating a cost of 128.10. Other policies like 'vSAN Default Storage Policy (Organization VDC Storage Policy)' and 'AD Storage Policy (Organization VDC Storage Policy)' show a cost of 0.00. The 'Network' section also shows a cost of 0.00. At the bottom of the interface, there is a 'Recent Tasks' table with columns for Task, Status, Type, Initiator, Start Time, Completion Time, and Service Name.

Task	Status	Type	Initiator	Start Time	Completion Time	Service Name
Acquired Screen Ticket of Virtual Machine vmsan001@10.10.10.10	Succeeded	VM	asitorg_admin	10/26/2020 01:35:02 PM	10/26/2020 01:35:02 PM	0001 vmsan001 vCloud
Acquired Screen Ticket of Virtual Machine vmsan002@10.10.10.10	Succeeded	VM	asitorg_admin	10/26/2020 01:35:02 PM	10/26/2020 01:35:02 PM	0002 vmsan002 vCloud
Acquired Screen Ticket of Virtual Machine vmsan003@10.10.10.10	Succeeded	VM	asitorg_admin	10/26/2020 01:34:52 PM	10/26/2020 01:34:52 PM	0003 vmsan003 vCloud
Acquired Screen Ticket of Virtual Machine vmsan004@10.10.10.10	Succeeded	VM	asitorg_admin	10/26/2020 01:34:51 PM	10/26/2020 01:34:51 PM	0004 vmsan004 vCloud