

INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA INTEGRADA

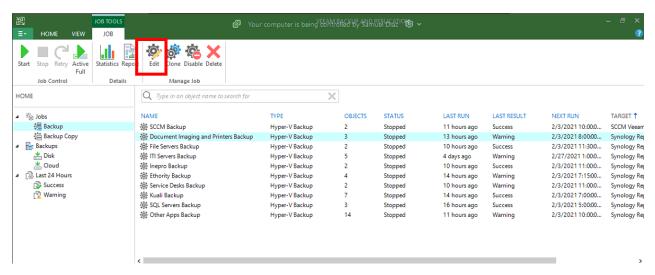
Guías para el resguardo de la información en los servidores de la universidad

Tabla de Contenido

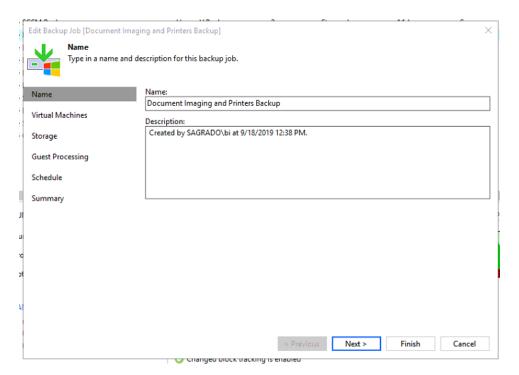
Procedimiento de resguardo de servidores en Sagrado	3
Puntos de Retención	8
Trabajos Diarios	8
Trabajos Mensuales	13
Evidencia de trabajos completados	18
Verificación desde el Servidor	18
Verificación por medio de emails	18
Evidencia de mantenimiento de resguardos	21
Proceso de verificacion manual de <i>Backups</i>	22

Procedimiento de resguardo de servidores en Sagrado

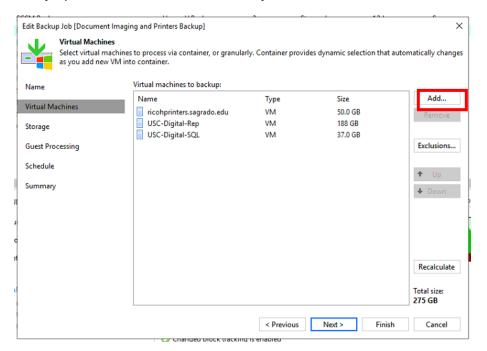
Paso 1: Seleccionamos un trabajo preexistente para mantenerlos organizados, en este caso seleccionaremos *Document Imaging and Printing Backup* y presionamos *Edit*



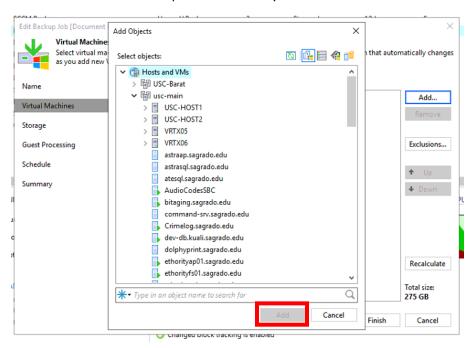
Paso 2: La primera página del *edit* nos da la opción de modificar el nombre del trabajo y la descripción la cual no es necesario cambiar en este caso.



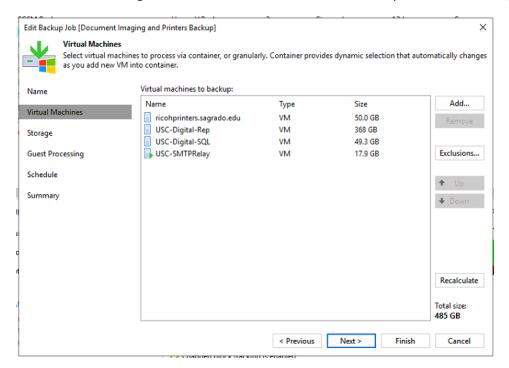
Paso 3: En la segunda pantalla del *edit* podemos ver los servidores que están en resguardo por medio de trabajo, para añadir otro servidor al trabajo seleccionamos *Add*



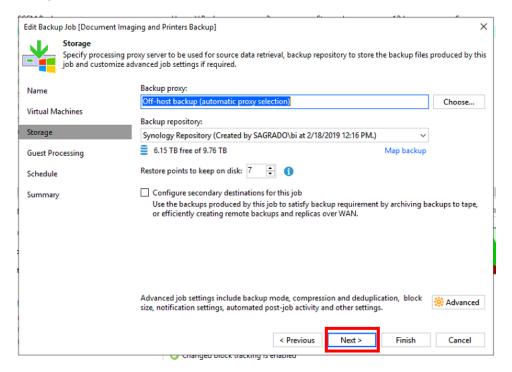
Paso 4: En la pantalla que nos aparece buscamos dentro de la aglomeración de servidores y seleccionamos el servidor que necesitemos y le damos a *Add*



Paso 5: Una vez tengamos el servidor en la lista le damos Next para continuar a la próxima pantalla.



Paso 6: En esta pantalla nos permite escoger la localización de los resguardos y las cantidades de resguardos que se van a mantener guardados. En este caso ya tenemos la información correcta para el trabajo. Presionamos *Next*

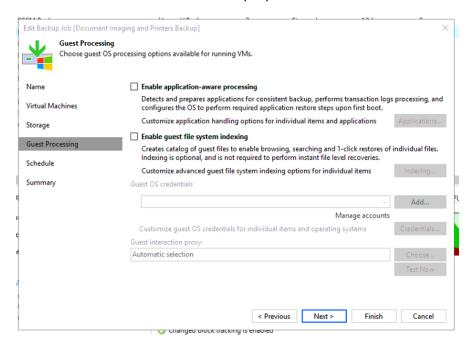


Paso 7: En la siguiente pantalla podemos seleccionar la opción para *Application Aware* o *Guest File Indexing*

Application Aware se utiliza para que Veeam pueda manejar ciertas aplicaciones en caso de hacer restauraciones del sistema. Por Ejemplo, SQL, Si se activa en un SQL Veeam tiene la capacidad de identificar los Logs files del SQL y manejar sus resguardo y restauración.

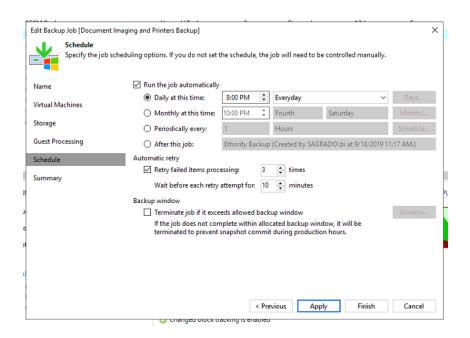
Guest File Indexing se utiliza para que Veeam haga un índice de los Files dentro del sistema operativa y se haga más fácil hacer restauraciones de archivos individuales. No es necesarios para hacer restauración de archivos individuales, pero en el caso de Files server es una herramienta que puede acortar el tiempo de restauración de archivos individuales.

Para estos servidores no se utiliza así que podemos seleccionar Next

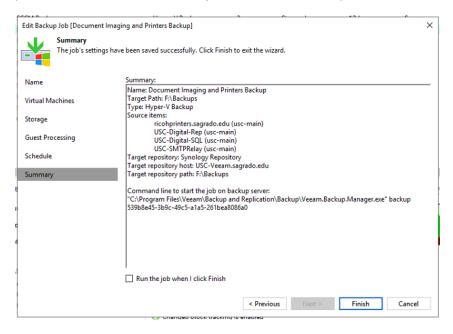


Paso 8: En esta pantalla tenemos la opción de seleccionar las frecuencias en que el trabajo va a ser ejecutado.

Podemos seleccionar diario, mensual, periódico (si queremos que sea mas de una vez en el día) o después de que otro trabajo termine para que no hayan mas de un trabajo corriendo a la vez. Además, podemos predeterminar que pasa si el trabajo falla como cuantas veces va a volver a intentarlo y cuanto tiempo esperar entre los internos.



Paso 9: En el último paso verificamos el resumen y de ser necesario de corre el trabajo en el momento podemos seleccionar el *Run the job when I click Finish* y seleccionamos *Finish*

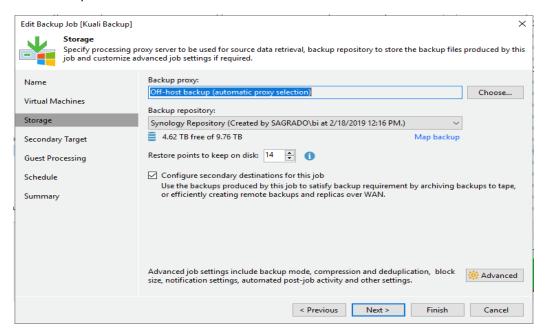


Puntos de Retención

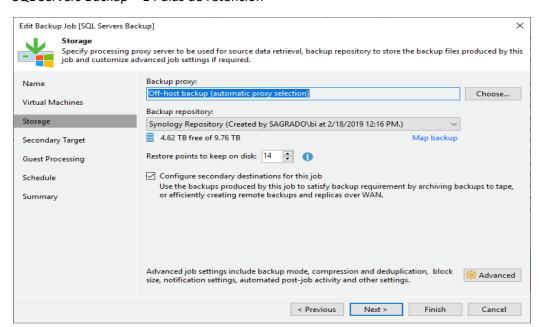
Sagrado cuenta con dos estilos de resguardos para los servidores. Trabajos Diarios y Trabajos Mensuales. Los trabajos diarios mantienen en promedio dos semanas de resguardos diarios. Los trabajos mensuales mantienen 12 puntos de retenciones mensuales para crear un año de resguardos.

Trabajos Diarios

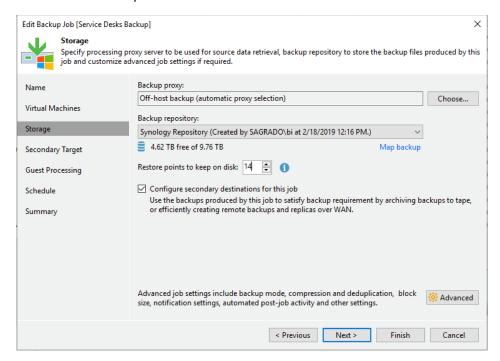
Kuali Backup – 14 días de retención



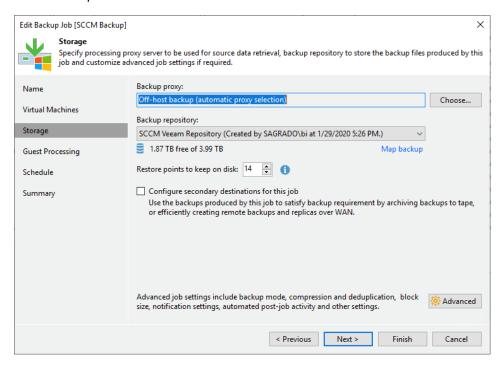
SQL Servers Backup - 14 días de retención



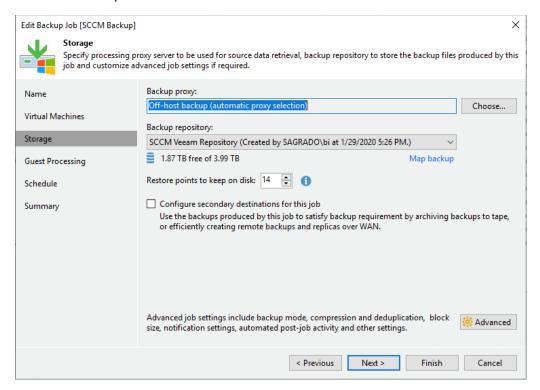
Service Desks Backup - 14 días de retención



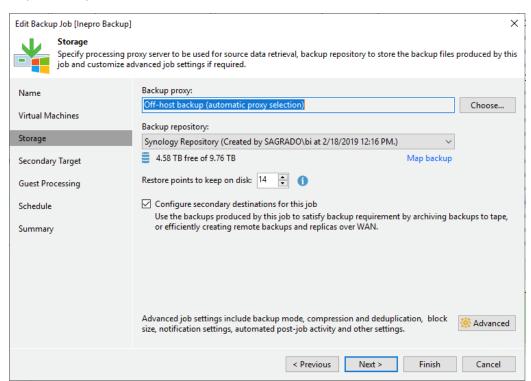
SCCM Backup - 14 días de retención



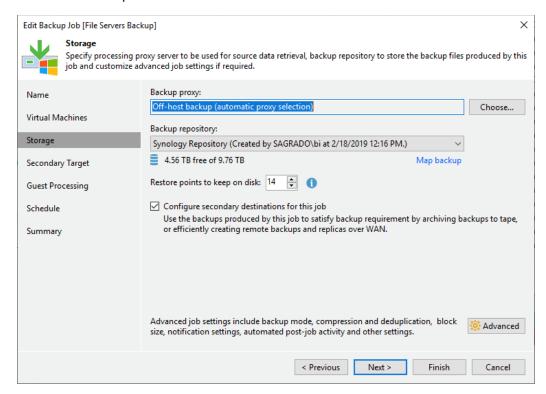
ITI Servers Backup – 14 días de retención



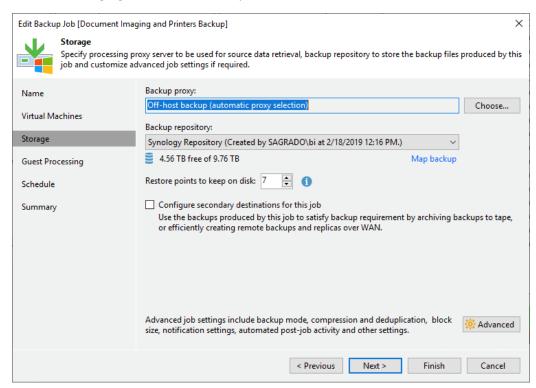
Inepro Backup - 14 días de retención



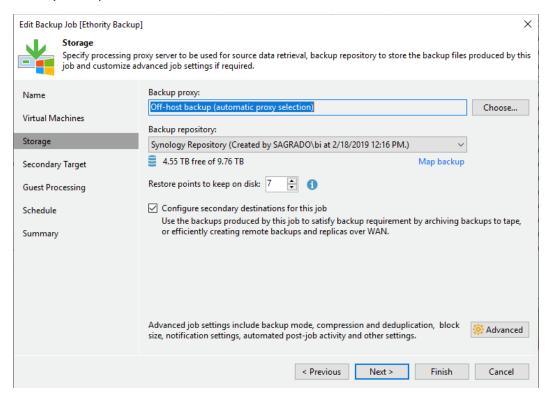
File Servers Backup – 14 días de retención



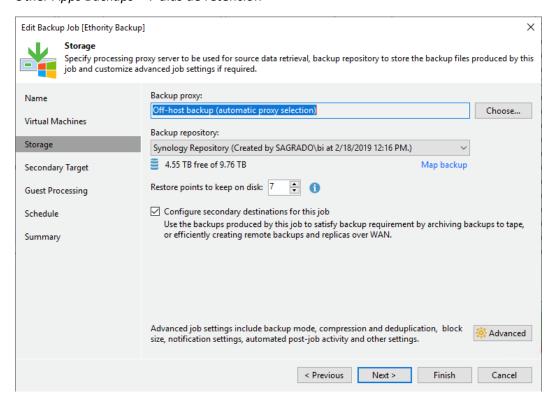
Document Imaging and Printers Backup – 7 días de retención



Ethority Backup - 7 días de retención

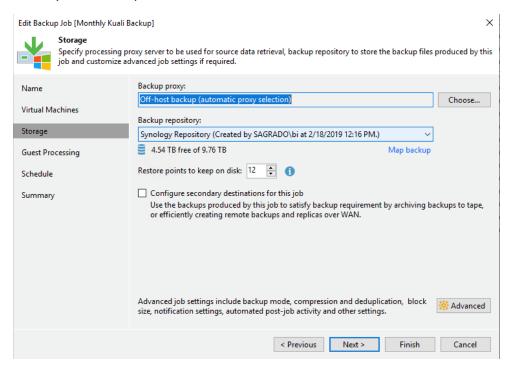


Other Apps Backups - 7 días de retención

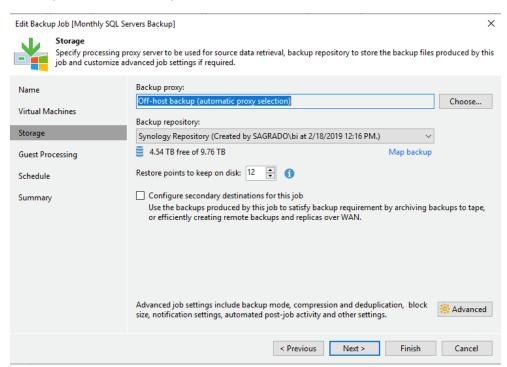


Trabajos mensuales

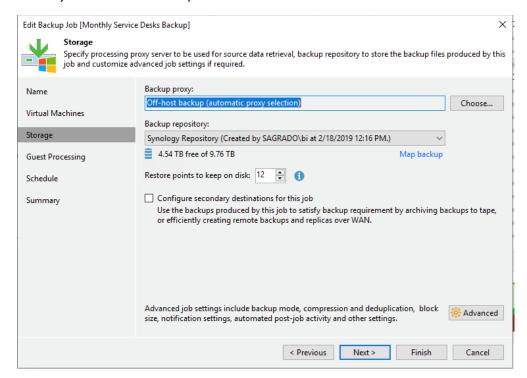
Monthly Kuali Backup – 12 días de retención



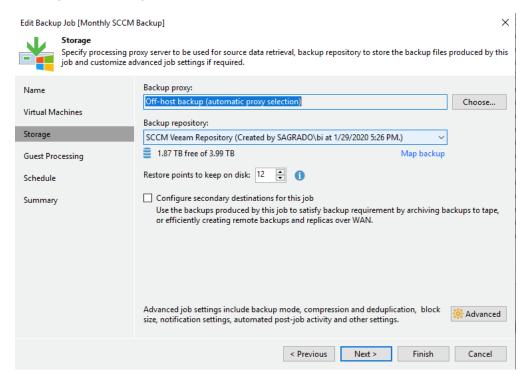
Monthly SQL Servers Backup - 12 días de retención



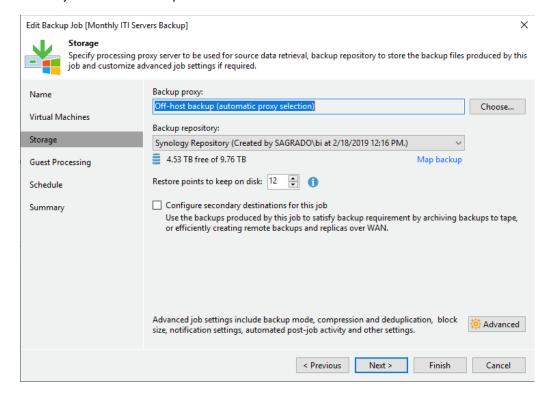
Monthly Service Desks Backup - 12 días de retención



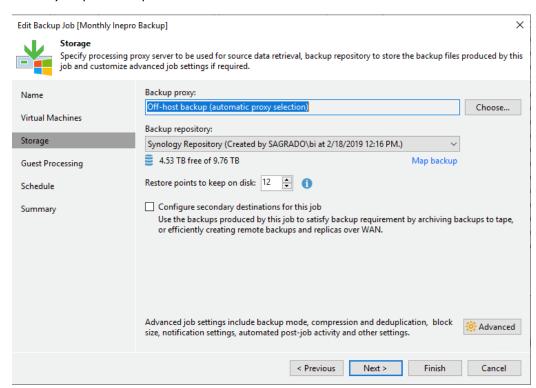
Monthly SCCM Backup - 12 días de retención



Monthly ITI Servers Backup – 12 días de retención

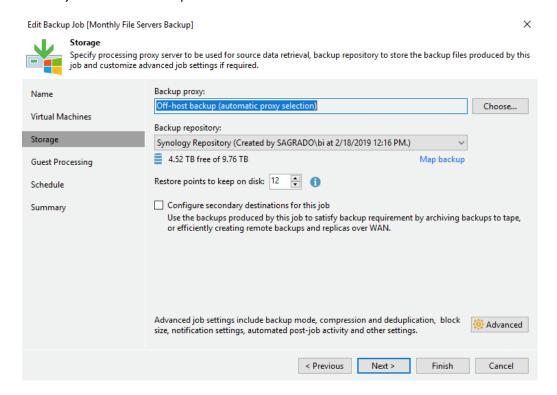


Monthly Inepro Backup - 12 días de retención

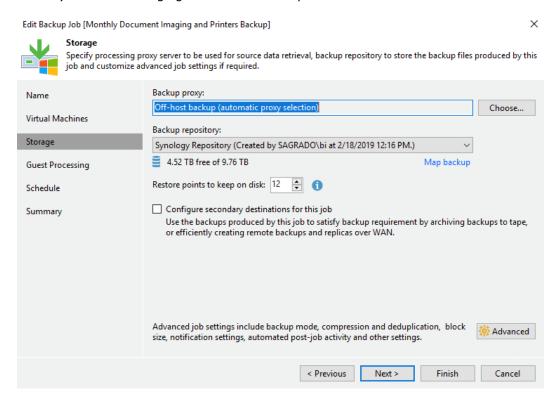


15

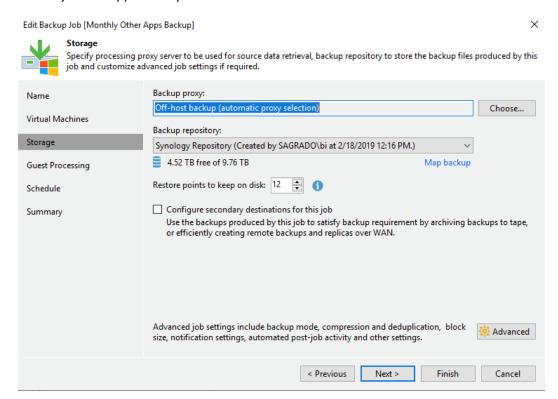
Monthly File Servers Backup – 12 días de retención



Monthly Document Imaging and Printers Backup – 12 días de retención



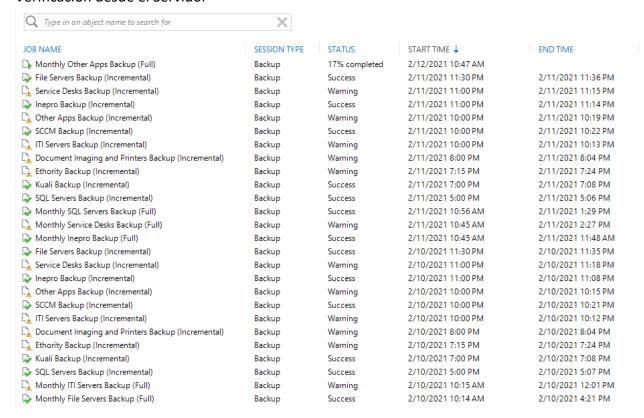
Monthly Other Apps Backups – 12 días de retención



Evidencia de Trabajos completados

Las verificaciones de los resguardos se hacen diariamente mediante verificación de correos electrónicos que envían el resultado de los trabajos en el momento que se completan o que fallan. Hay dos formas de comprobar el estado de un trabajo de resguardo. Mediante el servidor o mediante los correos electrónicos (método utilizado).

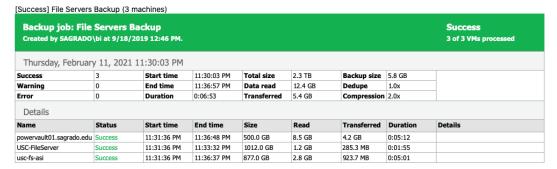
Verificación desde el Servidor



Verificación por medio de emails

Ejemplos de información recibida mediante correos electrónicos

A new ticket has been assigned to you. Please follow the link below to view the ticket.



[Success] Inepro Backup (2 machines) Backup job: Inepro Backup Success Created by SAGRADO\bi at 2/9/2020 10:00 PM. 2 of 2 VMs processed Thursday, February 11, 2021 11:00:16 PM Start time Success 2 11:00:16 PM Total size 800.0 GB Backup size 10.0 GB Warning 0 Error 0 End time 11:14:06 PM Data read 27.6 GB Duration 0:13:50 Transferred 9.0 GB Dedupe 1.0x Compression 2.7x Details Name Status Start time End time Size Read Transferred Duration Details USC-Inepro 600.7 MB Success 11:02:13 PM 11:09:52 PM 500.0 GB 2.0 GB 0:07:38 Success USC-Inepro-SQL 25.6 GB 8.4 GB 0:11:45

[Success] SCCM Backup (2 machines)

Created	by SAGRADO	CM Backup O(bi at 2/9/2020 ry 11, 2021 10						Success 2 of 2 VMs processed
Success	2	Start time	10:00:13 PM	Total size	2.3 TB	Backup size	10.7 GB	
Warning	0	End time	10:22:21 PM	Data read	40.4 GB	Dedupe	1.0x	
Error	0	Duration	0:22:08	Transferred	9.5 GB	Compression	3.7x	
Detail	_			1				
Name	Status	Start time	End time	Size	Read	Transferred	Duration	Details
USC- SCCM	Success	10:03:54 PM	10:13:37 PM	1.4 TB	13.4 GB	2.8 GB	0:09:43	
USC-SQL- SCCM	Success	10:10:45 PM	10:22:12 PM	975.0 GB	27.0 GB	6.7 GB	0:11:26	

[Warning] Service Desks Backup (2 machines) 1 warning

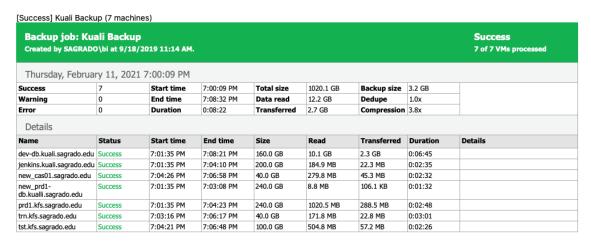
[varing] octated besits	Duckup (2	muchines, i wa	illing					
Backup job: Servi Created by SAGRADO\b								
Thursday, February	11, 2021 1	1:00:16 PM						
Success	1	Start time	11:00:16 PM	Total size	600.0 GB	Backup size	19.9 GB	
Warning	1	End time	11:15:25 PM	Data read	35.7 GB	Dedupe	1.1x	
Error	0	Duration	0:15:09	Transferred	18.8 GB	Compression	1.4x	
Details								
Name	Status	Start time	End time	Size	Read	Transferred	Duration	Details
servicedeskplus.sagrado.edu	Warning	11:00:58 PM	11:15:17 PM	350.0 GB	26.8 GB	15.9 GB	0:14:18	Production drive C:\ClusterStorage\Volume1 is getting low on free space (194.3 GB left), and may run out of free disk space completely due to open snapshots.
serviciosics.sagrado.edu	Success	11:00:59 PM	11:06:09 PM	250.0 GB	8.9 GB	2.9 GB	0:05:10	

Veeam Backup & Replication 9.5.4.2866

Warning] Other Ap	ps Backup	(12 machines) 3	warnings					
	ther App							
Thursday, Febru	uary 11, 20	021 10:00:13 P	М					
Success	9	Start time	10:00:13 PM	Total size	1.7 TB	Backup size	15.3 GB	
Warning	3	End time	10:19:42 PM	Data read	38.0 GB	Dedupe	1.1x	
Error	0	Duration	0:19:28	Transferred	14.2 GB	Compression	2.3x	
Details								
Name	Status	Start time	End time	Size	Read	Transferred	Duration	Details
Crimelog.sagrado.edu	Success	10:09:44 PM	10:14:07 PM	60.0 GB	6.0 GB	2.2 GB	0:04:23	
Niagara-SRV	Success	10:09:49 PM	10:14:03 PM	80.0 GB	3.7 GB	1.3 GB	0:04:14	
poiseftp.sagrado.edu	Success	10:11:44 PM	10:15:52 PM	278.9 GB	2.1 GB	714.2 MB	0:04:07	
Redis-V.sagrado.edu	Success	10:02:22 PM	10:04:48 PM	232.9 GB	486.9 MB	129.7 MB	0:02:26	
regentap.sagrado.edu	Success	10:04:12 PM	10:06:57 PM	68.3 GB	1.3 GB	562.9 MB	0:02:44	
regentdb.sagrado.edu	Success	10:04:52 PM	10:08:08 PM	279.4 GB	3.8 GB	1.1 GB	0:03:15	
sagrado- ae.sagrado.edu	Warning	10:06:43 PM	10:09:43 PM	140.0 GB	2.6 GB	1014.3 MB	0:02:59	Production drive C:\ClusterStorage\Volume: is getting low on free space (193.0 GB left), and may run out of free disk space completely due to open snapshots.
senseap1.sagrado.edu	Success	10:07:23 PM	10:09:42 PM	136.1 GB	1.5 GB	363.4 MB	0:02:18	
USC-APPS	Success	10:11:45 PM	10:17:52 PM	127.0 GB	10.1 GB	5.1 GB	0:06:07	
USC-Federal-Signal	Warning	10:14:00 PM	10:17:50 PM	127.0 GB	2.9 GB	723.9 MB	0:03:49	Production drive C:\ClusterStorage\Volume: is getting low on free space (194.3 GB left), and may run out of free disk space completely due to open snapshots.
USC-Inflow-SQL	Warning	10:08:28 PM	10:12:19 PM	100.0 GB	2.5 GB	871.8 MB	0:03:51	Production drive C:\CiusterStorage\Volume is getting low on free space (194.1 GB left) and may run out of free disk space completely due to open snapshots.
USC-Sensaphone	Success	10:09:19 PM	10:11:41 PM	127.0 GB	1011.6 MB	328.9 MB	0:02:22	

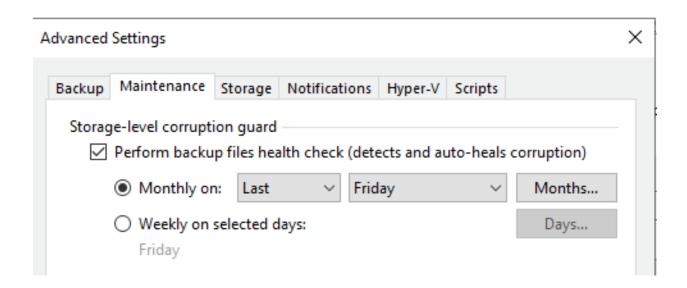
[Warning] ITI Servers B Backup job: ITI Created by SAGRADO	Servers Ba		ing					
Thursday, Februar	y 11, 2021 1	0:00:13 PM						
Success	3	Start time	10:00:13 PM	Total size	456.1 GB	Backup size	6.3 GB	
Warning	1	End time	10:13:20 PM	Data read	46.0 GB	Dedupe	1.1x	
Error	0	Duration	0:13:06	Transferred	5.8 GB	Compression	2.2x	
Details								
Name	Status	Start time	End time	Size	Read	Transferred	Duration	Details
command- srv.sagrado.edu	Warning	10:01:14 PM	10:12:59 PM	100.0 GB	31.7 GB	1.0 MB	0:11:45	Changed block tracking will not be used for this VM until you upgrade VM hardware version to 8.0 or later.
exalumnosap.sagrado.edu	Success	10:01:14 PM	10:05:07 PM	80.0 GB	4.2 MB	49.1 KB	0:03:53	
USC-AzureAD	Success	10:01:14 PM	10:07:14 PM	127.0 GB	8.9 GB	4.5 GB	0:05:59	
uscintra.sagrado.edu	Success	10:01:14 PM	10:07:01 PM	149.1 GB	5.3 GB	1.4 GB	0:05:47	

[Warning] Ethority Ba	ckup (4 ma	chines) 2 warnir	ngs					
Backup job: Eth Created by SAGRADO)\bi at 9/18	/2019 11:17 AM.						Warning 4 of 4 VMs processed
Success	2	Start time	7:15:13 PM	Total size	860.0 GB	Backup size	7.2 GB	
Warning	2	End time	7:24:31 PM	Data read	18.0 GB	Dedupe	1.1x	
Error	0	Duration	0:09:17	Transferred	6.6 GB	Compression	2.4x	
Details								
Name	Status	Start time	End time	Size	Read	Transferred	Duration	Details
ethorityap01.sagrado.edu	Success	7:16:50 PM	7:22:48 PM	120.0 GB	1.5 GB	299.3 MB	0:05:57	
ethorityfs01.sagrado.edu	Success	7:16:50 PM	7:20:25 PM	120.0 GB	1.7 GB	294.4 MB	0:03:35	
ethoritysql.sagrado.edu	Warning	7:16:50 PM	7:24:25 PM	500.0 GB	13.4 GB	5.7 GB	0:07:35	Production drive C:\ClusterStorage\Volume1 is getting low on free space (194.3 GB left), and may run out of free disk space completely due to open snapshots.
ethoritysvc.sagrado.edu	Warning	7:16:50 PM	7:21:50 PM	120.0 GB	1.4 GB	341.4 MB	0:04:59	Production drive C:\ClusterStorage\Volume1 is getting low on free space (194.3 GB left), and may run out of free disk space completely due to open snapshots.



[Success] SQL Servers Backup (5 machines) **Backup job: SQL Servers Backup** Success Created by SAGRADO\bi at 9/18/2019 12:42 PM. 5 of 5 VMs processed Thursday, February 11, 2021 5:00:02 PM Success Start time 5:00:02 PM Total size 1.3 TB Backup size 3.9 GB Warning **End time** 5:06:26 PM Data read 10.4 GB Dedupe Error Duration 0:06:23 Transferred 3.6 GB Compression 2.6x Details Start time Details End time Name Status Size Read Transferred Duration sql2008.sagrado.edu Success 5:01:35 PM 5:05:32 PM 745.1 GB 2.9 GB 1.5 GB 0:03:57 5:01:35 PM 5:05:13 PM 127.0 GB 559.5 MB 0:03:38 sql2016 2.0 GB Success 5:01:35 PM 5:05:13 PM 0:03:37 sql2017 Success 160.0 GB 2.3 GB 604.5 MB USC-Prophix 5:01:35 PM 5:03:18 PM 150.0 GB 430.8 MB Success 1.4 GB 0:01:43 USC-WebTransaction Success 5:03:25 PM 5:06:16 PM 127.0 GB 1.7 GB 517.2 MB 0:02:51

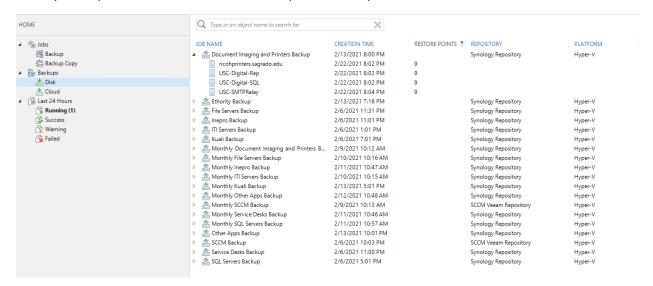
Evidencia de mantenimiento de resguardos



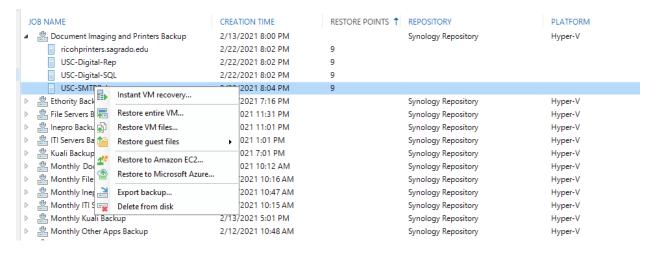
Proceso de verificación manual de resguardos

Para poder hacer las verificaciones de los resguardos la herramienta de Veeam nos provee la opción de restaurar las maquinas virtuales en su lugar de almacenamiento. Lo hacemos sin activar la tarjeta de red para evitar duplicidad de la maquina en la red.

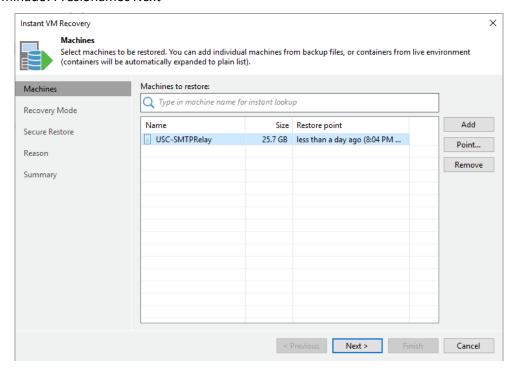
1. El primer paso vamos a seleccionar la maquina virtual que vamos a restaurar.



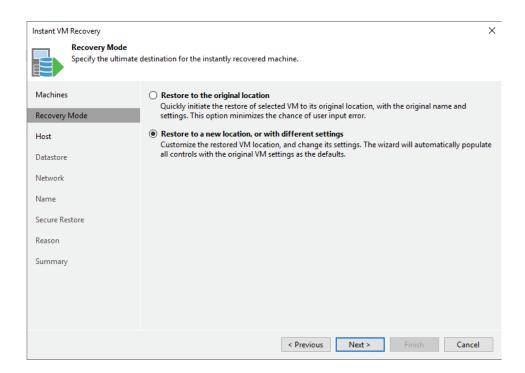
2. Le damos right-click a la máquina virtual y seleccionamos Instant VM Recovery



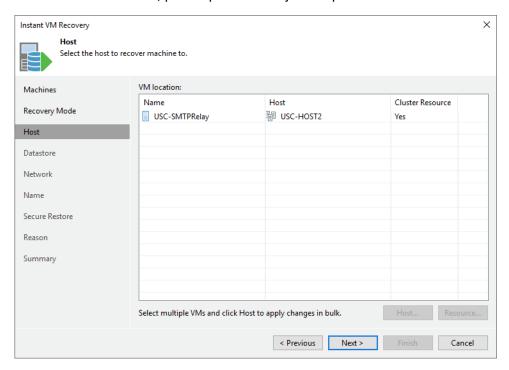
 En la ventana que se abrirá veremos la maquina virtual y tenemos la opción de seleccionar puntos de restauración en el pasado en *Points*. En ese caso usaremos el punto mas reciente que es el predeterminado. Presionamos *Next*



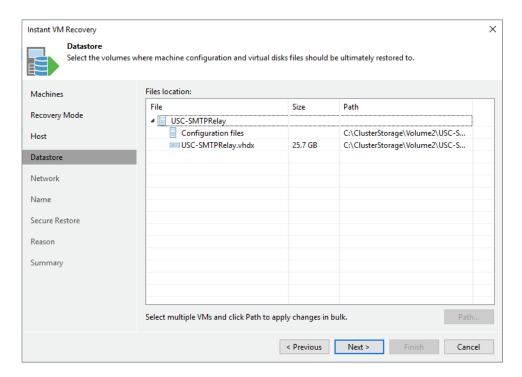
4. En esta ventana podemos escoger restaurar la maquina virtual a otra localización por ejemplo si queremos restaurarla en otro storage o host virtual lo podemos escoger. Para la prueba lo cambiamos a *Restore to a new VM Location, or with different settings*.



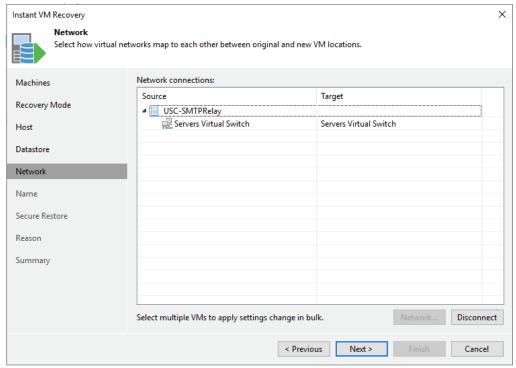
5. Podemos seleccionar el Host, para la prueba se deja en el predeterminado



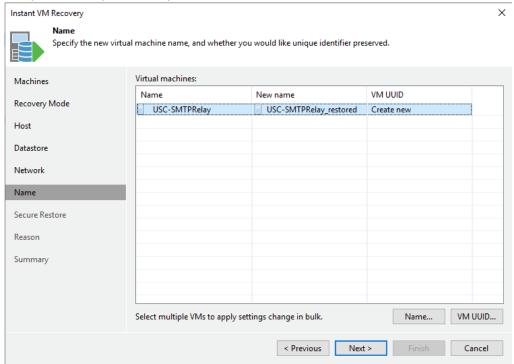
6. Podemos seleccionar el storage de la máquina virtual



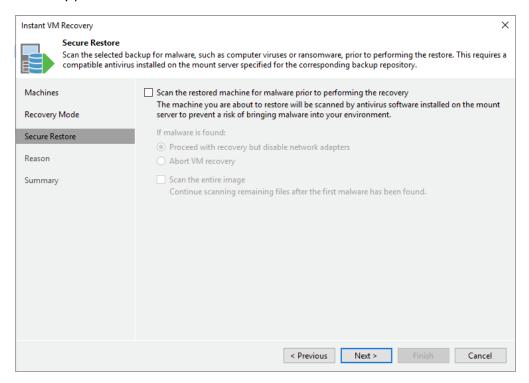
7. En la pantalla de network si vamos a hacer pruebas tenemos que desconectar las conexiones de red presionando disconect.



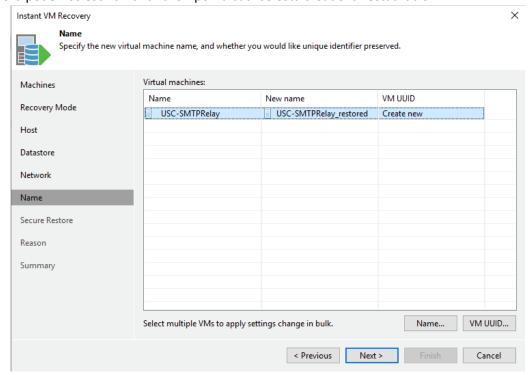
8. En el área del Nombre seleccionamos la Maquina virtual y presionamos en *Name* y le cambiamos el nombre para saber que es la copia.



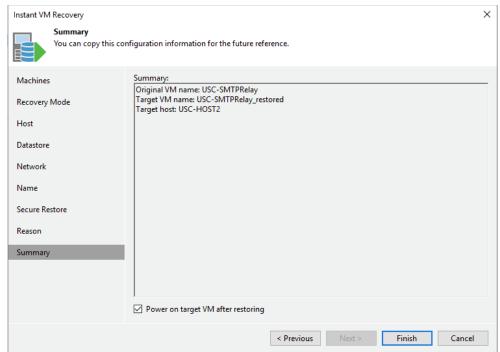
9. La próxima opción se utiliza en el caso que el servidor allá sido atacado por un *Malware* o *Cryptoware*. La misma nos da la opción de verificar el backup contra Malware. Como es una restauración normal no la usaremos y presionamos *Next*



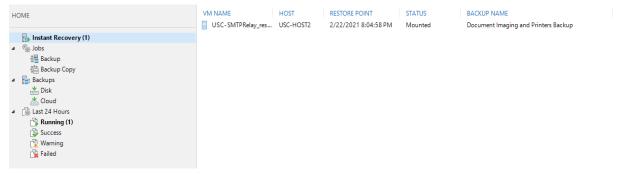
10. Ahora podemos escribir una razón por la cual se está creado la restauración.



11. Ahora podemos finalizar el proceso y esperar que culmine el mismo para poder ver nuestra máquina virtual.



12. En nuestro menú ahora tenemos una opción nueva que se llama *Instant Recovery* y podemos ver estado de la restauración.



13. Desde ahí podemos conectarnos a la Maquina virtual y verificarla antes de moverla a producción.

