

Restaurar y recuperar bases de datos SAP HANA

Snap Creator Framework

NetApp August 28, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/snap-creator-framework/sap-hanaops/task_restoring_and_recovering_databases_from_primary_storage.html on August 28, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Restaurar y recuperar bases de datos SAP HANA
Restaurar y recuperar bases de datos a partir del almacenamiento primario
Restaurar y recuperar bases de datos a partir de almacenamiento secundario
Reanudar una relación de SnapVault después de una restauración
Reanudación de una relación de SnapVault con Data ONTAP en 7-Mode
Reanudar una relación de SnapVault con Clustered Data ONTAP
Restauración de bases de datos después de un fallo en el almacenamiento primario
Restauración de bases de datos después de un fallo de almacenamiento primario con Data ONTAP
en 7-Mode
Restauración de bases de datos después de un fallo de almacenamiento principal con Clustered Data
ONTAP

Restaurar y recuperar bases de datos SAP HANA

SAP HANA Studio y Snap Creator se usan para restaurar y recuperar bases de datos SAP HANA.

- 1. Dentro de SAP HANA Studio:
 - a. Seleccione Recover para el sistema SAP HANA.
 - b. El sistema SAP HANA está apagado.
 - c. Seleccione el tipo de recuperación.
 - d. Proporcione ubicaciones de backup de registros.
 - e. Se muestra la lista de backups de datos
 - f. Seleccione copia de seguridad para ver el ID de copia de seguridad externa.
- 2. Para un sistema de almacenamiento que funcione únicamente con Clustered Data ONTAP:
 - a. Solo es obligatorio si se ha utilizado para la restauración cualquier otra copia de seguridad que no sea la más reciente.
 - b. Solo se requiere «'SnapRestore de volumen» del almacenamiento primario.
 - c. Desactivar las relaciones de SnapVault
- 3. En Snap Creator:
 - a. Seleccione «'Restore'» para el sistema SAP HANA.
 - b. Seleccione restore from primary or secondary Storage, dependiendo de la disponibilidad del backup en el almacenamiento principal.
 - c. Seleccione la controladora de almacenamiento, el nombre del volumen y el nombre de la copia de Snapshot. El nombre de la copia Snapshot se correlaciona con el ID de backup anteriormente.
 - d. Para los sistemas SAP HANA de varios nodos, es necesario restaurar varios volúmenes:
 - i. Elija Agregar más elementos de restauración.
 - ii. Seleccione la controladora de almacenamiento, el nombre del volumen y el nombre de la copia de Snapshot.
 - iii. Repita este proceso para todos los volúmenes requeridos.
 - e. Para los sistemas de bases de datos de un solo inquilino de contenedores de bases de datos multitenant (MDC), se restauran las bases de datos del SISTEMA y DE TENANT.
 - f. Se inició el proceso de restauración
 - g. La restauración finalizó para todos los volúmenes.
- En los nodos de la base de datos, desmonte y monte todos los volúmenes de datos para limpiar los "identificadores de NFS obsoletos".
- 5. Dentro de SAP HANA Studio:
 - a. Seleccione Actualizar en la lista de copias de seguridad.
 - b. Seleccione Available backup for recovery (elemento verde).
 - c. Inicie el proceso de recuperación.
 - d. Para sistemas de bases de datos de un solo inquilino de contenedores de base de datos multitenant (MDC), inicie el proceso de recuperación primero para la base de datos DEL SISTEMA y luego para la base de datos DE TENANT.

- e. Se ha iniciado el sistema SAP HANA.
- 6. (Opcional) reanude relaciones de SnapVault para todos los volúmenes restaurados.



En los sistemas de almacenamiento, este paso solo es necesario si para la restauración se ha usado un backup diferente al más reciente.

Restaurar y recuperar bases de datos a partir del almacenamiento primario

Es posible restaurar y recuperar la base de datos desde el almacenamiento primario.



No puede restaurar copias de backup basadas en archivos desde Snap Creator.

1. En SAP HANA Studio, seleccione Recover para el sistema SAP HANA.

-		All states and states a					40	10.00	1 1. A.D. 1.(A)	A Advantation	in Contactor A	Course in Lines.	17
							1000	9.4				Carl Star and a	1
Systems #	- 0	Backup ANA (SYSTEM)	WA II										۳.
11 - 11	8.8	Backup ANA (SYSTI	CHO ANA								Last Lipitate d	16.41 AM 💸	
÷		Overview Contiguration B	eckup Catalog										
ANA GVIT	Ant	where					Bathup Details						
2.Beckup	AND	votert Accrow Line					0	130531	atuquita.				
Chang	ANA	dominant Union	Departure	104	Barbon Tuba	Destruction Tube	Status	Succe	INT.				
Content			The local star	423.00	Barris 1994	Contractor 1924	Bectup Type	Date 8	1010				
Provisione	II Alme	uchature .	000-00m 17a	4 79 68	Data Bachun	Seasonet	Destination Type	Shape	sie :				
Security	System	System Bapication		4 35 (58	Data Bacine	Saganet	Static	Mar 20	2014 5 38 50	UI (America)	N. ANDING		
	Open	Security	00% 00m 14x	1.00 08	Cata Bartum	Shatshat	Peoplet	Mar 20	2014 5 40 02	Armental	IS AND INST		
	Beol VB		out-olim 12s	4.57 GB	Data Backup	Shapshot	Douten	00e-00	m 12s		2013		
	Shing	Shirage Snapimet.		434.08	Data Bacine	Seamone	524	4.74 CD					
	COLUMN TO	D	005-00m 12s	4 12 08	Data Backup	Snapshot	Throughput n.k						
	Transport Management		008 00m 12s	4 89 08	Cata Bechup	Snagofet	Cumment Balkier		AllAnsury 2	140020133043	-	1	1
	@ UNO	Oput Nessee Open Nessee Open Reserve Ottpaten		487.08	Outa Bachup	Snapshot	Additional information incore						ŝ
	Cyen			434.08	Ovia Backup	Shapahut		ARE FOR					ŝ
	Chev			432.08	Data Bachup	Snapshot.							i
				4 85 08	Data Bachup	Snapenet	Lacables that		hana/sata/Wek/we/60001/				ŝ
	E 14.		00h 00m 12s	4.85 58	Data Backup	Snajshut							
	Pesta	4.	00h 00m 12a	4.70 (38	Data Bachop	Seagurut	Heat A.	Sehile	504	Name	Source Typ	N 880	
			006.00m 12s	435.08	Data Bachup	Snapend.	sisterade.	indexaries	258 14 149	NB00012	volume :	Backup-Artika	ġ
	× Deleta	Dele	for oce open 54a	3 67 08	Data Bailtian	Shapshit	Ushata/08	index benef	258.26 449	NB00011	etume :	Bachup-ANA.	h
	di Patro		6				cohara/08	namesever	76.37.689	h800001	volume	Bachup Alika	2
							(isharar09.	shatothcase	187.00	NB00004	source .	Bactup Alak	ŝ
	LagO	•	_									5	l
	IT 501 0	Computer										2	
	di fret 1	atte											
			- PY .				VAR						
	- Contra	net Acres	er jacepture				ANA						
			Path				IAMA CUDAAAAPER A	5 EVERON					
_	100			_				_				_	ŝ

El sistema SAP HANA se apaga.

2. Seleccione el tipo de recuperación y haga clic en Siguiente.

Recovery of System ANA (on Shanar08)	×
pecify Recovery Type	
Select a recovery type.	
Recover the database to its most recent state	
Recover the database to the following point in time ⁹	
Date: [2014-03-20] [III] Time: [03:28:17]	
Saturat Times Tames Constitution Data State Times	(6)
A restriction of the second se	(v)
1 System time used (GMT) 2014-03-20 10/28 17	
Recover Database to a Specific Data Backup ⁹	
	Advanced >>

3. Proporcione las ubicaciones de copia de seguridad de registros y haga clic en **Siguiente**.

i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	Recovery of System ANA (on cishanar08)	
ocate Log Backups		
Specify location(s) of I	og backup files to be used to recover the database.	
Even if no log bac	kups were created, a location is still needed to read data that will b	e used for recovery.
Recovery of Log Back	cups	
If the log backups we location. If you do no the log backups were	re written to the file system and subsequently moved, you need to t specify an alternative location for the log backups, the system use first saved. The directory specified will be searched recursively.	specify their current es the location where
Locations:		Add
/ust/sag	/ANA/HDB42/backup/log	Remove All
		Remove
	R	
~		

La lista de backups disponibles que se muestra se basa en el contenido del catálogo de backup.

4. Seleccione la copia de seguridad que desee y registre el ID de copia de seguridad externa.

ia.		Recover	, of System ANA	Tan cishanarûli 🥄 🤊
Select Backup				
To recover this snaps!	not, it must be available in	the data area		
Selected Point in Time Database will be recover Backups The overview shows bac	ed to its most recent stat kups that were recorded in	e) I the backup catalog	is successful. The	backup at the top is estimated to have the shortest recovery time.
Start Time	Location	Backup Prefix		Available
2014-03-20 02 39 47	mangidata/A265	EMAPSHOT		
2014-03-20 01:39:47	mana data/ANA	SNAPSHOT	0	
2014-03-20 00:39 47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0	
2014-03-19 23:39:47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0	
2014-03-19 22:39:47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0	
2014-03-19 21:39:47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0	
2014-03-19 20:39:47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0	-
Details of Selected He Start Time 920 Size 4 Backup Name 976 Atternative Location 9	m 114-03-20 02:39:47 Destir 78 GB Backs ana/data/ANASNAPSHO1	ution Type SNAPSi p ID 1395308	10T 187610	Refresh Show More
0				Check Aveliating

5. Desactivar la relación de SnapVault.

÷.

Este paso solo es necesario con Clustered Data ONTAP.

Si necesita restaurar una copia snapshot con una versión anterior a la copia de Snapshot que actualmente se utiliza como copia snapshot básica para SnapVault, primero debe desactivar la relación de SnapVault en Clustered Data ONTAP. Para ello, ejecute los siguientes comandos en la consola del clúster de backup:

```
hana::> snapmirror quiesce -destination-path hana2b:backup_hana_data
Operation succeeded: snapmirror quiesce for destination
hana2b:backup_hana_data.
hana::> snapmirror delete -destination-path hana2b:backup_hana_data
Operation succeeded: snapmirror delete the relationship with destination
hana2b:backup_hana_data.
hana::> snapmirror release -destination-path hana2b:backup_hana_data
[Job 6551] Job succeeded: SnapMirror Release Succeeded
```

 En la GUI de Snap Creator, seleccione el sistema SAP HANA y, a continuación, seleccione acciones > Restaurar.

comparations						
Profiles and Configurations	Configuration Co	ntent : HANA_ teload 📄 Si	profile_ANA > AN	A_database_backuj	•	
HANA_profile_ANA ANA_database_DR	LUN Clone	Volumes	Snapshot settings	SnapMirror settings	Snap	
🥪 ANA_database_backup	Volume Clone					
ANA_non_database_files_DR	Restore					
	A scdump	30				
	Discover	No		~		
	📓 Archive Log					
	Quiesce					
	G Unquiesce					
	Mount					
	Jumount					
	COSSV					

Aparece la pantalla Bienvenido al Asistente para la restauración de Snap Creator Framework.

7. Haga clic en **Siguiente**.



8. Seleccione Principal y haga clic en Siguiente.

Management • gr Users and Roles •	Detx • 16 Polo	y • [*] Report	1 • @ m0 •	& view
Badupe * Configurations *				
Profiles and Configurations	Configuration Contr	ent : HANA_prof	ile_ANA > ANA_database_backup	
🔾 Add Profile 🦉 Refresh	Di Actors • 2 fier	and Sme		
a 🔤 HANA_profile_ANA @ ANA_distablisher_DR	General Correction	Vokanare Sna	Restore	X pageme
ANA_database_backup ANA_non_database_flee_DR	Paceword Encryption Use Global config.	*	Primary or Secondary Restore Please select either primary or secondary option.	
	Log Files: Enable Log Trace:	30 No	* Pimay	
			© SECOLARY	
	5		Dack Genosi	

- 9. Seleccione restore from primary Storage.
- 10. Seleccione la controladora de almacenamiento, el nombre del volumen y el nombre de Snapshot.

El nombre de Snapshot se correlaciona con el ID de backup que se ha seleccionado dentro de SAP HANA Studio.

here * Configurations *					
Profiles and Configurations	Configuration Confi	ent : HANA_prof	le_ANA > ANA_dotabase_backup		
Ald Profile 🖉 Retresti		cet a Seve			
ANA states of the	General Correction	Volumes She	P Restore		
, ANA, Jatabase Jusha JANA, Jon Jatabase Jies (P	Persivered Encryption Use Okabel config.	e B	Restore details. Fotor Controller Naerver name, Volume	Barres, Policy, Snapshof	repy name and Restore type.
	Engine Log Trace	30 No	Controller/Namiver ineme	nonata	
			Restore volume neme:	data_00001	•
			Policy	hourly	4
			* Snap Creator Shapshot Copies	O All Snipshot Copies	
			Redore Shapohik copy name:	Bacting-ANA-houry_20140	020103940 🛩
			Restore type:	Vulume Rectore	

11. Haga clic en **Finalizar**.



12. Haga clic en **Sí** para agregar más elementos de restauración.

Profiles and Configurations	Configuration Conte	nt : HANA	_profile_ANA > AN	A_databas	e_backu	p_		
🗘 Add Profile 🕺 Retresh	Actions - (Ø Relo	ad 📄 S	ave					
ANA_profile_ANA	General Connection	Volumes	Snepshot settings	SnepMirro	r settings	SnapVault settings	Clone settings	OnCommand/DFM
> ANA_database_backup	Pessword Encryption:	*						
ANA_non_dstabase_tiles_DR	Use Global config.:	0						
_	Log Files:	30						
	Enable Log Trace	No		~				
	······································	1992						
					Warnin	ä		1
						4		
					We on the en more	ould you like to add i this configuration? fire restore operatio restore items.	more restore its Select %o'to st n or 'Yes' to add	ims lait l
								_
						Yes	No	
					-			

13. Seleccione la controladora de almacenamiento, el nombre del volumen adicional y el nombre de Snapshot.

El nombre de Snapshot se correlaciona con el ID de backup que se ha seleccionado dentro de SAP HANA Studio.



- 14. Repita los pasos 10 a 13 hasta que se añadan todos los volúmenes requeridos; en nuestro ejemplo, data_00001, data_00002 y data_00003 deben seleccionarse para el proceso de restauración.
- 15. Cuando todos los volúmenes estén seleccionados, haga clic en **Aceptar** para iniciar el proceso de restauración.

Management • 👘 User's and Roles •	🥥 Data 🔹 🚳 Policy	• T Reports	• 🔒 Holp •	8
actups * Configurations *				_
Profiles and Configurations	Configuration Conte	nt : HANA_profile	e_ANA > ANA_database_backup	
Add Prote Prote HANA, prote, ANA AAA, database, backup ANA, database, backup ANA, non, database, files, CR	Actions • Ø Melo Conection Password Encryption Use Oktobal config: Log Filez Enviate Log Trace	ed Stive Volumes Ships P 30 No	Volume Ilestore You have selected to perform volume restore(s). The following volume(s) will be restored: All data in volume data_00001 will be reverted to snapshot copy Backup-ARA-hourly_20140320103943. All data in volume data_00002 will be reverted to snapshot copy Backup-ARA-hourly_20140320103943. All data in volume data_00002 will be reverted to snapshot copy Backup-ARA-hourly_20140320103943. All data in volume data_00002 will be reverted to snapshot copy Backup-ARA-hourly_20140320103943. All data in volume data_00002 will be reverted to snapshot copy Backup-ARA-hourly_20140320103943. All data in volume data_00002 will be reverted to snapshot copy Backup-ARA-hourly_20140320103943. All data in volume data_00002 will be reverted to snapshot copy Backup-ARA-hourly_20140320103943. All data in volume data_00002 will be reverted to snapshot copy Backup-ARA-hourly_20140320103943. Perform any precequisite steps for application restore. All current data in the above volume(s) will be lost! Click 'Ch' to perform the restore(s).	×
			OK	I
Console				_

Se inicia el proceso de restauración.

Management • 🔗 Users and Roles •	• 🍃 Data • 🍕 Policy	y • 📳 Reports • 😲 He	lp •			S Welcome, sc ! •	NetApp
Configurations 🙁							
Profiles and Configurations	Configuration Conte	ent : HANA_profile_ANA > A	IA_database_back	up			
🔾 Add Profile 🛛 💋 Refresh	Actions + 1 2 Rein	nad 🚍 Caue					¥ Cines
HANA_profile_ANA ANA_database_DR	General Connection	Volumes Snapshot settings	SnapMirror settings	SnapVault settings Clone	ettings OnCommand/DFM	Archive Log Management SAP HANA Agent Event settings Commands	• ••••
G ANA_database_backup	Password Encryption:						^
ANA_non_database_files_DR	Use Global config.:	10					
	Log Files:	30					
	Enable Lon Trace:	No.					
	chase coy more.	NO					
Console	•						•
HANA_profile_AI ×							
Logs							
3 Agent validation completed	successfully for age	ent localhost:9090					
4 ########## Plugin validation	on ##########						
5 Plugin validation complete	d successfully for p	lugin hana					1
6 ########## Running Restore	Record id Finder ##						
7 FIFFFFFFF Restore Extended	akepositorykecord 1d	3ec: 113					
9 Pre restore commands are no	os defined						
10 ########## Application Pre	Restore ####################################						
11 Pre Restore handling for p	lugin: hana						
12 [localhost:9090 (4.1.1.1)]	Application specific	c restoreFre operation	is not yet impl	emented for this plug	n		
12 [localhost:9090 (4.1.1.1)] 13 Pre Restore handling for p.	Application specific lugin: hana finished	c restorePre operation successfully	is not yet impl	emented for this plug	n		

Espere hasta que finalice el proceso de restauración.

16. En cada nodo de base de datos, vuelva a montar todos los volúmenes de datos para limpiar las asas NFS obsoletas.

En el ejemplo, los tres volúmenes deben volver a montarse en cada nodo de la base de datos.

```
mount -o remount /hana/data/ANA/mnt00001
mount -o remount /hana/data/ANA/mnt00002
mount -o remount /hana/data/ANA/mnt00003
```

17. Vaya a SAP HANA Studio y haga clic en **Actualizar** para actualizar la lista de copias de seguridad disponibles.

6		Recovery	of System ANA (on cishanar08)	×
Select Backup				
O To recover this snapsh	tot, it must be available in the	data area.		
Selected Point in Time Database will be recover Backups The overview shows back	e ed to its most recent state sups that were recorded in th	e backup catalog a	is successful. The backup at the top is estimated to have the shortest recovery time.	
Start Time	Location	Backup Prefix	Available	-
2014-03-20 02 30 47	manaldatatANA	SNAPSHOT	1 1	
2014-03-20 01 39 47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0	
2014-03-20 00:39:47	/hana/data/ANA	SNAP	Find Data Backups (en cishanar58) ×	
2014-03-19 23:39:47	/hana/data/ANA	SNAP O	Waiting for response from SAP HANA database	
2014-03-19 22 39 47	/hana/data/ANA	SNAP		
2014-03-19 21 39 47	/hana/data/ANA	SNAP		
2014-03-19 20:39 47	/hana/data/ANA	SNAP		-
Details of Selected Her Start Time: 0 Size Backup Name 6 Alternative Location	m Destination Type: Backup ID		ways ryn in background Cancel Details >> Run in Background	
0			< gack best > Cancel En	

El backup que se ha restaurado con Snap Creator se muestra con un icono verde en la lista de backups.

18. Seleccione la copia de seguridad y haga clic en **Siguiente**.

6		Recover	y of System AN	A (on cish:	anar08)			×
Select Backup Select a backup to reco	ver the SAP HANA databa	ise						
Selected Point in Time Database will be recover Backups The overview shows bac	e red to its most recent stab	e I the backup catalog	as successful. Ti	he backup a	at the top is estima	ted to have the	shortest recovery to	ma
Start Time	Location	Backup Prefix	į.		Ava	ilable		6
2014-03-20 02 39:47	manaldata/AtiA	SNAPSHOT	1					
2014-03-20 01 39 47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0					
2014-03-20 00 39 47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0					_
2014-03-19 23:39:47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0					
2014-03-19 22:39:47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0					
2014-03-19 21 39:47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0					
2014-03-19 20 39 47	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0					-
Details of Selected He Start Time ⁰ 20 Size 4 Backup Name /h Alternative Location ⁰	m 114-03-20 02:39:47 Destir 78 GB Backs ana/data/ANASNAPSH07	ation Type: SNAPS p ID: 1395308	40T 387610	Exter	nal Backup ID: Ba	ckup-ANA-hor	Refres	h Show More
			2				2	
3					< Back	Next >	Cancel	[]

19. Seleccione otros ajustes según sea necesario y haga clic en Siguiente.

Récovery	of System ANA (on cishanar06)
Other Settings	
Ensure that the snapshot is available in the SAP HANA system.	
Check Availability of Log Backups	
You can have the system check whether all required log backup they will be listed and the recovery process will stop before any performed but later in the process. This may result in a significa- backups.	is are available at the beginning of the recovery process. If log backups are missing, data is changed. If you choose not to perform this check now, it will still be int loss of time if the complete recovery must be repeated due to missing log.
Check the availability of log backups stored in the relevant locat	bon(s)
Z File System	
Third-Party Backup Tool (Backint)	
Initialize Log Area	
If you do not want to recover log entries residing in the log area area	select this option. After the recovery, the log entries will be deleted from the log
Initialize Log Area	
Install New License Key	
If you recover the database from a different system, the old licer	nse key will no longer be valid
 Select a new license key to install now 	
- Install a new license key manually after the database has been	n recovered
Install New License Key	
	Enowers
3	< Back Next > Cancel Emotion

20. Haga clic en Finalizar.

	Recovery of System ANA ion cishanar08i
eview Recovery Settings	
Review the recovery settings and choo	se 'Finish' to stait the recovery. You can modify the recovery settings by choosing 'Back'.
System Information	
System. Host Version	ANA cishanax08 1.00.70.396119
Recovery Definition	
Recovery Type:	Snapshot (Point-in-Time Recovery (Until Now))
Backup ID	1395308387610
Backup Start Time:	2014-03-20 02:39:47 (Pacific Standard Time)
Log Backup Location	/usr/sap/ANA/HDB42/backup/log
Initialize Log Area	No
Check Availability of Log Backups	Ves
Configuration File Handling	
6 ATTENTION	
If you want to recover customer-spi If you are performing a recovery to Note that the target system and the must be the same in both systems More information: SAP HANA Adm	icific configuration changes, you may need to make the changes manually in the target system. a different system is source system must have the same configuration. In particular, the number of database services with their own persistency inistration Guide
3	Sack Cancel Enish

Se inicia el proceso de recuperación.

	Receivery of System ANA Ion cishanardoi	2
Recovery Progress Information		
Prepare Recovery - Stopping System		
Hest: cishanar08		
 Recovery of nost cristianator perioding		
Hest: cishanar10		
O Receivery of host 'cishanar10' pending		
Host cishanar11		
Recovery of host 'cishanar11' pending		
Catciel Parcinety		

21. Una vez finalizada la recuperación, reanude las relaciones de SnapVault si es necesario.



Restaurar y recuperar bases de datos a partir de almacenamiento secundario

Puede restaurar y recuperar la base de datos desde el almacenamiento secundario.

1. En SAP HANA Studio, seleccione **Recover** para el sistema SAP HANA.

			BU KAND BUSINESS	Company Syder	THE R.				
East Needlage Excitent	Worldow Date								
					M	1 23	S DAP H	Nuk Administration Consume @ Unicy	the Manag
Systems II - #	Backup ANA (SYSTE)	IT AVA D							- 0
11	. Backup ANA (SYS	TEM ANA						Last Update 12 28 54 AM	
	Owner Contourner	Barlon Catalon							
Anna Constant and	Bistor Patrice	manuf same			Railing Databa				1
All System						Version	and an		
All System	Arches Lim.				D	1304054800	4221		
Con All Addition	uel (ghar	• Duration	Size Backup Type	Destination Typ	statue	Successful			
Pro		3 47 008 00m 12s	5.62 GB Data Bachig	Snapshul.	Васкор Тури	Data Back	ф		
Atronatura	24	8-47 00N-00m 12s	\$.03 GB Data Backup	Snapshot :	Destrution Type	Snapshut			
Dyatem (Jap	leation.	47 6 00h 00m 13a	5 01 GB Data Barrise	Shapshot	Stated	Apr 3, 201	4 11 00:04 A5	(Amercallis_Angeles)	
Open Salur	90.	47.E 00h 00m 13a	4.37 GB Data Bachup	Srapshot.	Feishet	Apt 3, 201	4 TT 00.16 AA	(America/Cos_Angeles)	
Back Up		47 f 00h 00m 12s	4.80 GB Data Bactup	Stapinit.	Duration	00h 00m 1	26		
- Storage Sea	pinet.	47 8 00h 00m 13s	1.03 GB Data Balitup	Seapshit.	See	4.76 GB			_
1.00		47 8 005 00m 12s	\$ 00 GB Data Backup	Snapshot	Throughput:	5.8			
Tianaport M	wagement	147 8 009 00m 12s	5.67 GB Data Backup	Snapettet.	Comment	Bechup-Ar	64-dwy, 2014	403200000	
Unicycle Management		47 E 001:00m 12s	5.04 GB Data Bachup	Snapshot :					.0.
Open Memo	ly Overvew	47 8 00h 00m 12e	5.01 GB Data Bachie	Snapshot	Additional Information	1 100			14
Open Parou	nte Militation	47 6 00n 00m 4bs	5.08 GB Data Backup	Snapehot,					.G
		\$ 47 00h 00m 12s	1.05 GB Data Bactus	Seaponet	Location	/hana/bata	ANA/mr/000	214	12
		3.04 00h.00m 12s	1 00 0.8 Data Baltup	Stapstut					.0.
and have		3 04 00t 00m 12v	5.01 GB Data Backup	Snapshot.	Heat De	NO.	Ser	KIRO	
Prestant		3/64 009:00m 12s	4 96 GB Data Bachig	Snapshot .	ciphanaidli na	etrapaties	76.89 MB	Backup-A/6A-86/y_2514040320000	5
M Dalata	Delete	Dis 100 00- 131	# 28 UR Dars Battig	Stapping	cisturie06 m	hodener	200 X MB	Bachup AlsA saly_20140403200000	
-48-0		3.04 005 00m 12s	4.69 GB Data Baring	Snapshot	oshanar08 m	skesenec	257 16 MD	Backup AhiA sany 20140400200000	
E Patrici	15	55.4 000 00m 17a	4 13 GB Data Rachup	F 64	cishanar00 m	ALCOATING	256.20 140	Backup-ANA saly_20140403000000	5
1					cishanardii ats	Autoreasia	1 26 68	Backup-AtoA-staly_20140403200000	3
1104					cishanard8 ks	anges :	45.03 MS	Backup-ANA-sany_20140403200000	
12 SQL Canad					oshanar10 ind	RASHINE	125.27 1/40	Backup-ANA-saly_20140403200000	
(S.Fed Tate					cichanar10 ex	insterne	104.27 MB	Backup-AltA-suby_20140403200000	
-					cishanartó ec	hotener	125.09 MB	Bachup-AlsA-staly_20140403200000	
Propettes	AdvEnter				oshanar11 m	MASANAC	324.83 MD	Backup Aluk sary 2014040320000	
					cistanar11 m	ALCO AVAIL	122.41 148	Backup-ANA-daily_20140403000000	
					contacuents and	berr martine of	154 41 640	Bactrue AteA waity 20140401200000	

El sistema SAP HANA se apagará.

2. Seleccione el tipo de recuperación y haga clic en Siguiente.

ă -	Rec	overy of System ANA (on cishanar08)		×
Specify Recove	ery Type				
Select a recove	ry type.				
Recover the second s	e database to its mos	t recent state			
O Recover th	e database to the follo	wing point in time ⁶			
Date	[2014.04.07]	Time [00:44:22]			
	[and the set of				(a)
Select June	Zone Liami-oz.cos	-actic Daylight Time			×
1 System	time used (GMT) 201	4-04-07.07:44-22			
O Recover D	atabase to a Specific (Data Backup			
					Advanced >>
0		(comment	Nexts	Cancel	Einleh
U		C CHER	Derts	Cancer	

3. Proporcione ubicaciones de copia de seguridad de registros y haga clic en **Siguiente**.

Recovery of System ANA (on cishanar08)	
ackups	
o log backups were created, a location is still needed to read data that will be Log Backups ckups were written to the file system and subsequently moved, you need to s ou do not specify an alternative location for the log backups, the system use ups were first saved. The directory specified will be searched recursively.	e used for recovery. specify their current s the location where
	Add
/usr/sap/ANA/HDB42/backup/log	Remove All
	Backups tion(s) of log backup files to be used to recover the database. o log backups were created, a location is still needed to read data that will be Log Backups ckups were written to the file system and subsequently moved, you need to to ou do not specify an alternative location for the log backups, the system use oups were first saved. The directory specified will be searched recursively. /usr/sap/ANA/HDB42/backup/log

La lista de backups disponibles se muestra en función del contenido del catálogo de backups.

4. Seleccione el backup y escriba el ID de backup externo requerido.

G		Recovery of 5	yatem ANA	(on cishana:08)		*
Select Backup O To recover this snaps	hot, it must be available in the d	lata area				
Selected Point in Tim Database will be recove Backups The overview shows bac	e red to its most recent state. kups that were recorded in the t	backup catalog i	as successful	The backup at the top	is estimated to have the shortest	t recovery time
Start Time	Location	Backup Prefix			Asailable	~
2014-04-06 11:00:04	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0			
2014-04-05 11:00:04	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0			
2014-04-04 11 00.04	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0			
2014-04-03 11 00:04	mana/data/ANA	SNAPSHOT				
2014-04-02 11 00:04	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0			
2014-04-01 02 18:55	Aust/sap/ANA/HDB42/backu	COMPLETE_D	40			
Details of Selected He Start Time 22 Size 4 Backup Name 97 Alternative Location 9	im 014-04-03 11:00:04 Destination 76 GB Backup ID iana/data/ANASNAPSHOT	Type: SNAP5H 13965480	IOT 104221	External Backup I	Refe	sh Show More
	₽					hear Aranatory]
0				< Back	Cancel	Exist.

- 5. Vaya a la GUI de Snap Creator.
- 6. Seleccione el sistema SAP HANA y, a continuación, haga clic en **acciones > Restaurar**.

Configurations 😤 Backups 🛎 Job Mor	nitor 🗵				
T Profiles and Configurations	Configuration Co	ntent : HANA_	profile_ANA > ANA_	_database_backup	
🔕 Add Profile 🛛 🧬 Refresh	🚺 Actions 🔹 👸	Reload 📄 Sa	ive		
HANA_profile_ANA ANA_database_DR	JUN Clone	Volumes	Snapshot settings	SnapMirror settings	s
G ANA_database_backup	Volume Clone		Backup-ANA		1
ANA_non_database_files_DR	Backup				Ť
	scdump Discover		Use Policy	Use Policy Object	
	Archive Log	cies			
	Quiesce	olicy Name	Retention		
	Mount	ourly	12		
	Junount	laily	3		
	a ossv	veekly	0		

Aparece la pantalla de bienvenida.

aligurations & Barlines & Shilling	eter A			
and a second second second				
Profiles and Configurations	Configuration (Content : HANA	_profile_ANA > ANA_d	tabase_backup
Add Profile St Refresh	Actions • S	Reload 📑 1	Lave	
ANA_profile_ANA ANA_database_DR	General Connect	ton Volumes	Soape PRestore	
ANA_database_backup	Snapshot copy Na	ne:	Dec	A Welcome
ANA_ron_database_fles_DR	Snepshot copy Label Policy Type		Č.	Welcome to the Snap Creator Framework Restore Wizard
				The restore wizard helps you to perform Volume Restore, Single File Restore, or SnapVault Restore on the selected configuration.
	Snapshot copy	Policies		
	Enable Policy	Policy Name	1	
	8	hourly		
	8	delly	1	
	0	weekly		
	0	northiy	¢	
	Prevent Snepshot copy Deletion Policy Retention Age: Naming Convertion:		No	
			OI Netter	
	Consistency Group	83	(C) (

- 7. Haga clic en Siguiente.
- 8. Seleccione secundario y haga clic en Siguiente.



9. Especifique la información obligatoria. El nombre de Snapshot se correlaciona con el ID de backup que se

ha seleccionado en SAP HANA Studio.

Prolifes and Configurations								
Provincia devia consulpti ocupara	Configuration	Content : HAW	profile	ANA > ANA_database_backup				
Add Profile 🖉 Refresh	ID Actors + 1.2	Neloed 1	Save					
ANA_profile_ANA	General Connec	ton Volumes	Snape	Restore		Ű.		
ANA_debbese_beckup ANA_ron_debbese_files_DR	Snapshot copy Name Snapshot copy Labet		Bac	SnapVault Restore Enter details below to start a SnapVault	restore.			
	Polcy Type 🔹 i			Policy	daily	¥		
	Snapshot copy Policies			Seconsery controller hadve	hana2b	*		
	Enable Policy	Policy Name	1	Secondary volume name:	backup_date_00001	×		
	8	hourty	1	Ship Creator Shipshot Copies	as U All Snapshot Copies			
	8	dely	4	Secondary Shapshot copy name	Backup-ANA-SV_dally_201404032000	×		
	а	weekly	. 6	Source path-on secondary:	Mol/backup_data_00001/inrec00001	×		
	8	morithky	t	Destination path on pranary.	Avoildate_00001.#rnt00001			
	Prevent Snapshot copy Deletion Policy Retention Age: Naming Convention		No					
			01					
	Consistency Orou		0					

10. Seleccione Finalizar.



11. Haga clic en Sí para agregar más elementos a restaurar.

Configurations * Backups * 3xb Mo	nkor *										
Profiles and Configurations	Configuration	Content : HANA	_profile_ANA > ANA_	database_backup							
Add Profile Add Profile C Retresh MANA_profile_ANA ANA_database_DR	Actions • S General Connec	7 Retoed 🛛 📷 S dian Volumes	ave Snapshot settings	SnepMirror settings	SnepVeut settings	Clone settings	OnCommand/CFM	Arct			
ANA_defebace_backup	Snepshot copy Name:		Backup-ANA		T.						
G ANA_ron_database_tiles_DR	Shapshot copy Label										
	Policy Type		S Use Policy O	Use Policy Object							
	Snapshot copy Policies										
	Emoble Policy	Policy Name	Refertion	Warning							
	8	hourty	12	😡 Wou	Would you like to add more restore items						
	8	deity	2	on the entire	on this configuration? Select No' to start						
	0	weekly	0	more restore items.							
	8	northly	0	Na							
	Prevent Snapshot	copy Deletion	No	*							
	Policy Retention A	ge:									
	Naming Convention		Recent Timestamp								
	Consistency Orsuar										
	Consistency Orou	er.									

12. Proporcione la información requerida para todos los volúmenes que deben restaurarse. En el setup data_00001, data_00002 y data_00003 deben seleccionarse para el proceso de restauración.

Management • August Users and Roles •	🚽 Dista + 🦓 I	oloy - 📔 ny	porta	• @Hep.• 6
Configurations * Eachsps * 3ob Ho	nitor *			
Profiles and Configurations	Configuration C	ontent : HANA_	profil	e_ANA > ANA_database_backup
Add Profile Add Agenties Add Profile Add Agenties Add Profile Add Agenties Add Profile Add Agenties Add Profile Add Add	Actions + & Reload Sreport Connector Volumes Snapshot copy Name Snapshot copy Dilotes Enable Policy Policy Name Rolary Diloty Name Rolary Rol		949 (Day () () () () () () () () () () () () ()	SnapYault Restore (k) You have selected to perform Snap/Yault restore(s). The following file(s) will be restored. The file hana/bit Addbackup_data_00001.thref00001 in snapshot Backup-ANA-SV_dely_20140403200000 will be restored to hana1a Avddbackup_data_00002.invef00002 in snapshot Backup-ANA-SV_dely_20140403200000 will be restored to hana1a Avddbackup_data_00002.invef00002 in snapshot Backup-ANA-SV_dely_20140403200000 will be restored to hana1a Avddbackup_data_00003.invef00003 in snapshot Backup-ANA-SV_dely_20140403200000 will be restored to hana1a Avddbackup_data_00003.invef00003 in snapshot Backup-ANA-SV_dely_20140403200000 will be restored to hana1a Avddbackup_data_00003.invef00003.
	Prevent Snapshot copy Deletion: Policy Retention Age: Noming Convection: Consistency Group:		2000	Perform any prerequisite steps for application restore. Click 'Ok' to perform the restore(s).
Console				OK Cancel

13. Cuando todos los volúmenes estén seleccionados, seleccione **Aceptar** para iniciar el proceso de restauración.

Espere hasta que finalice el proceso de restauración.

14. En cada nodo de base de datos, vuelva a montar todos los volúmenes de datos para limpiar «los «más comunes de NFS».

En el ejemplo, los tres volúmenes deben volver a montarse en cada nodo de la base de datos.



15. Vaya a SAP HANA Studio y haga clic en Actualizar para actualizar la lista de copias de seguridad.

		Receivery at Sy	stem ANA	(en cishanai98)		
elect Backup						
elect a backup to reco	ver the SAP HANA databa	150				
elected Point in Tim						
atabase will be recover	ed to its most recent stat	ø. 1				
ackups						
ne overview shows bac me.	kups that were recorded in	the backup catalog	as success	ful. The backup at the top is r	stimated to have the shortes	t recovery
Start Time	Location	Backup Prefix			Available	
014-04-06 11:00:04	/nana/data/A/AA	SNAPSHUI	0			
014-04-05 11:00:04	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0			
014-04-04 11:00:04	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0			_
014-04-03 11:00:04	/hats/data/ANA	SNAPSHOT	•			
2014-04-02 11:00:04	/hana/data/ANA	SNAPSHOT	0			
2014-04-01 02 18:55	/ust/sap/ANA/HDB42/t	COMPLETE_D	0 34			
8		48				9
					Refresh	Show Mo
etails of Selected Ite	m					
tart Time: 020	14-04-03 11:00:04 Destin	ation Type: SNAPSH	HOT			
1941 A	76 GB Backu	p (D: 1396548)	004221	External Backup ID: Bac	kup-ANA-daily 20140403200	and the second second
ackup Name //	sea/data/ANACNAPELIOT				0.000	000
ackup Name: /b	ana/data/ANASNAPSH01					
ackup Name: /h Iternative Location: ⁰	ana/data/ANASNAPSH01	t				
lackup Name. /h iternative Location. ⁰	ana/data/ANASNAPSH01	r			Ctec	. An Liber
lackup Name: /h Iternative Location ⁰	ana/data/ANASNAPSH01	ſ			Chec	. An Lot
ackup Name: /b Iternative Location. ⁰	ana/data/ANASNAPSHOT	r			Chec	
lackup Name: /b iternative Location: ⁰	ana/data/ANASNAPSHOT	ſ			Chec	kénisti
ackup Name: /b Iternative Location: ⁰	ana/data/ANASNAPSHOT	T			Chec	(Assisti

- 16. El backup que se ha restaurado con Snap Creator se muestra con un icono verde en la lista de backups. Seleccione la copia de seguridad y haga clic en **Siguiente**.
- 17. Seleccione otros ajustes según sea necesario y haga clic en Siguiente.

á	Recovery at System ANA (on cishanards)	
Other Settings		
Ensure that the snapshot is avail	lable in the SAP HANA system.	
Check Availability of Log Backs	aps	- 0
You can have the system check listed and the recovery process This may result in a significant	Is whether all required tog backups are available at the beginning of the recovery process. If log backups are missing, they will be a will stop before any data is changed. If you choose not to perform this check now, it will still be performed but later in the proces loss of time if the complete recovery must be repeated due to missing log backups.	15.
Check the availability of log bar	ckups stored in the relevant location(s)	
File System®		
Third-Party Backup Tool (B	acking	_
Initialize Log Area		-
If you do not want to recover lo	g entries residing in the log area, select this option. After the recovery, the log entries will be deleted from the log area	
🗆 Inibalize Log Area		
Install New License Key		
If you recover the database from	n a different system, the old license key will no longer be valid	
- Select a new license key to in	nstall now	
- Install a new license key man	ually after the database has been recovered	
Install New License Key		
	Day.	
(2)		
0	< Back Next> Cancel 10	

18. Haga clic en **Finalizar**.

9	Receivery of System ANA (on cishanar08)
Review Recovery Settings	
Review the recovery settings and choo	se Finish' to start the recovery. You can modify the recovery settings by choosing 'Back',
System Information	
System Host Version	ANA cishanai08 1.00.70.386119
Recovery Definition	
Recovery Type	Snapshot (Point-in-Time Recovery (Until Now))
Backup ID:	1396548004221
Backup Start Time:	2014-04-03 11:00:04 (Pacific Standard Time)
Log Backup Location	/usi/sap/ANA/HDB42/backup/log
Initialize Log Area	No
Check Availability of Log Backups	Yes
Configuration File Handling	
& ATTENTION	
If you want to recover customer-spi If you are performing a recovery to a Note that the target system and the own persistency must be the same More information: SAP HANA Adm	icific configuration changes, you may need to make the changes manually in the target system. a different system: I source system must have the same configuration. In particular, the number of database services with their In both systems inistration Guide
0	< Back Cancel Einish

Se inicia el proceso de recuperación.

6	Recovery of System ANA (on cishanar08)	
Recovery Progress Int	formation	
Prepare Recovery - 1	Stopping System	
Host: cishanar10		
Recovery of host	'cishanar10' pending	
Name Server	Process running but state unknown	
Host: cishanar11		
Becovery of host	'cishanar11' pending	
Name Server	Process running but state unknown	
Hest: cishanar08		
Becovery of host	cishanar08' pending	
Daemon Process	🛆 Initializing	
Name Server	Running	
Index Server	🔔 Initializing	
Statistics Server	🛆 Initializing	
XSEngine	🛆 Initializing	
Preprocessor	Running	
[common and]		
[Laster Accounty]		
(?)		154

19. Una vez finalizado el proceso de recuperación, reanude las relaciones de SnapVault si es necesario.



Reanudar una relación de SnapVault después de una restauración

Todas las restauraciones que no se realicen utilizando el backup de Snapshot más reciente eliminarán la relación de SnapVault en los sistemas de almacenamiento principales.

Una vez finalizado el proceso de restauración y recuperación, es necesario reanudar la relación de SnapVault para que los backups se puedan ejecutar de nuevo con Snap Creator. De lo contrario, Snap Creator emitirá un mensaje de error, porque ya no puede encontrar la relación de SnapVault en los sistemas de almacenamiento principales.

La transferencia de datos necesaria se basará en una transferencia delta, si sigue habiendo una copia Snapshot común entre el volumen de origen y el volumen de destino.

Reanudación de una relación de SnapVault con Data ONTAP en 7-Mode

Si restaura con un backup distinto del más reciente, debe reanudar la relación de SnapVault para que Snap Creator pueda continuar ejecutando backups.

1. Reanude la relación de SnapVault con Data ONTAP funcionando en 7-Mode introduciendo el comando siguiente. SnapVault start -r -S source_Controller:source_volumebackup_Controller:backup_volume

Realice este paso en todos los volúmenes que pertenecen a la base de datos SAP HANA.

hana2b> snapvault start -r -S hanala:/vol/data_00001/mnt00001 hana2b:/vol/backup_data_00001/mnt00001 The resync base snapshot will be: Backup-ANA-SV_daily_20140406200000 Resync may alter the data in this qtree. Are you sure you want to resync the qtree? y Mon Apr 7 14:08:21 CEST [hana2b:replication.dst.resync.success:notice]: SnapVault resync of /vol/backup_data_00001/mnt00001 to hanala:/vol/data_00001/mnt00001 was successful. Transfer started. Monitor progress with 'snapvault status' or the snapmirror log.

```
hana2b> snapvault start -r -S hana1b:/vol/data_00002/mnt00002
hana2b:/vol/backup_data_00002/mnt00002
The resync base snapshot will be: Backup-ANA-SV_daily_20140406200000
Resync may alter the data in this qtree.
Are you sure you want to resync the qtree? y
Mon Apr 7 14:09:49 CEST [hana2b:replication.dst.resync.success:notice]:
SnapVault resync of
/vol/backup_data_00002/mnt00002 to hana1b:/vol/data_00002/mnt00002 was
successful.
Transfer started.
Monitor progress with 'snapvault status' or the snapmirror log.
```

```
hana2b> snapvault start -r -S hanala:/vol/data_00003/mnt00003
hana2b:/vol/backup_data_00003/mnt00003
The resync base snapshot will be: Backup-ANA-SV_daily_20140406200000
Resync may alter the data in this qtree.
Are you sure you want to resync the qtree? y
Mon Apr 7 14:10:25 CEST [hana2b:replication.dst.resync.success:notice]:
SnapVault resync of
/vol/backup_data_00003/mnt00003 to hanala:/vol/data_00003/mnt00003 was
successful.
Transfer started.
Monitor progress with 'snapvault status' or the snapmirror log.
```

Cuando finalice la transferencia de datos, puede volver a programar los backups con Snap Creator.

Reanudar una relación de SnapVault con Clustered Data ONTAP

Si restaura con un backup distinto del más reciente, debe reanudar la relación de SnapVault para que Snap Creator pueda continuar ejecutando backups.

1. Vuelva a crear y resincronizar la relación de SnapVault.

```
hana::> snapmirror create -source-path hanala:hana_data -destination
-path
hana2b:backup_hana_data -type XDP
Operation succeeded: snapmirror create the relationship with destination
hana2b:backup_hana_data.
hana::> snapmirror resync -destination-path hana2b:backup_hana_data
-type XDP
Warning: All data newer than Snapshot copy sc-backup-
daily_20140430121000 on volume
hana2b:backup_hana_data will be deleted.
Do you want to continue? {y|n}: y
[Job 6554] Job is queued: initiate snapmirror resync to destination
"hana2b:backup_hana_data".
[Job 6554] Job succeeded: SnapMirror Resync Transfer Queued
```

2. De hecho, para reiniciar la transferencia SnapVault, se requiere una copia snapshot manual.

```
hana::> snapshot create -vserver hanala -volume hana_data -snapshot
sv_resync
hana::> snapshot modify -vserver hanala -volume hana_data -snapshot
sv_resync -snapmirror-label daily
hana::> snapmirror update -destination-path hana2b:backup_hana_data
Operation is queued: snapmirror update of destination
hana2b:backup_hana_data.
```

3. Compruebe que la relación de SnapVault aparece en la lista de destinos.

Restauración de bases de datos después de un fallo en el almacenamiento primario

Tras un fallo en el almacenamiento primario o cuando todas las copias snapshot se eliminan de los volúmenes en el almacenamiento principal, Snap Creator no podrá encargarse de la restauración, ya que ya no habrá una relación de SnapVault en los sistemas de almacenamiento primarios.

Restauración de bases de datos después de un fallo de almacenamiento primario con Data ONTAP en 7-Mode

Puede restaurar una base de datos SAP HANA después de que se produzca un error en un sistema de almacenamiento primario que ejecuta Data ONTAP en 7-Mode.

 En este caso, la restauración debe ejecutarse directamente en el sistema de almacenamiento secundario mediante el siguiente comando: SnapVault restore --s snapshot_name -S backup_Controller:backup_volumessource_Controller:source_volume

Realice este paso en todos los volúmenes que pertenecen a la base de datos SAP HANA.

```
hanala> snapvault restore -s Backup-ANA-SV_hourly_20140410103943 -S
hana2b:/vol/backup_data_00001/mnt00001 hanala:/vol/data_00001/mnt00001
Restore will overwrite existing data in /vol/data_00001/mnt00001.
Are you sure you want to continue? y
Thu Apr 10 11:55:55 CEST [hanala:vdisk.qtreePreserveComplete:info]:
Qtree preserve is complete for /vol/data_00001/mnt00001.
Transfer started.
Monitor progress with 'snapvault status' or the snapmirror log.
```

```
hanala> snapvault restore -s Backup-ANA-SV_hourly_20140410103943 -S
hana2b:/vol/backup_data_00003/mnt00003 hanala:/vol/data_00003/mnt00003
Restore will overwrite existing data in /vol/data_00003/mnt00003.
Are you sure you want to continue? y
Thu Apr 10 11:58:18 CEST [hanala:vdisk.qtreePreserveComplete:info]:
Qtree preserve is complete for /vol/data_00003/mnt00003.
Transfer started.
Monitor progress with 'snapvault status' or the snapmirror log.
```

hanalb> snapvault restore -s Backup-ANA-SV_hourly_20140410103943 -S hana2b:/vol/backup_data_00002/mnt00002 hanalb:/vol/data_00002/mnt00002 Restore will overwrite existing data in /vol/data_00002/mnt00002. Are you sure you want to continue? y Thu Apr 10 12:01:29 CEST [hanalb:vdisk.qtreePreserveComplete:info]: Qtree preserve is complete for /vol/data_00002/mnt00002. Transfer started. Monitor progress with 'snapvault status' or the snapmirror log.

Una vez finalizado el proceso de restauración, se usa SAP HANA para realizar la recuperación.

Restauración de bases de datos después de un fallo de almacenamiento principal con Clustered Data ONTAP

Puede restaurar una base de datos SAP HANA después de que se produzca un error en un sistema de almacenamiento principal que ejecuta Clustered Data ONTAP.

Si el volumen primario se pierde por completo, es necesario crear un nuevo volumen primario y, a continuación, restaurar desde el volumen de backup.

1. Cree un volumen primario con protección de datos de tipo.

```
hana::> volume create -vserver hanala -volume hana_data -aggregate
aggr_sas_101 -size 300G -state online -type DP -policy default -autosize
-mode grow_shrink -space-guarantee none
-snapshot-policy none -foreground true
[Job 6744] Job is queued: Create hana_data.
[Job 6744] Job succeeded: Successful
```

2. Restaure todos los datos del volumen de backup.

hana::> snapmirror restore -destination-path hanala:hana_data -source -path hana2b:backup hana data -source-snapshot sc-backupdaily 20140505121000 [Job 6746] Job is queued: snapmirror restore from source "hana2b:backup hana data" for the snapshot sc-backup-daily 20140505121000. hana::> job show -id 6746 Owning Vserver Node Job ID Name State _____ _____ 6746 SnapMirror restore hana hana01 Running Description: snapmirror restore from source "hana2b:backup_hana_data" for the snapshot sc-backupdaily 20140505121000

Una vez finalizado el proceso de restauración, se usa SAP HANA para realizar la recuperación.

Información de copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en http://www.netapp.com/TM son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.