

Manual de Usuario

VMware Disaster Recovery as a Service (DRaaS)







Índice

1	Intro	oducción	5
2	Req	uisitos previos	5
3	Acce	eso a VMware Cloud Director	5
4	Con	figuración de réplicas	7
	4.1	Presentación del escenario de réplica	7
	4.2	Creación de la réplica	8
	4.3	Comprobación de la réplica desde destino	12
5	Test		13
	5.1	Eiecutar Test	
	5.2	Ejecutar limpieza del test	
	5.2.1	Test Cleanup desde origen	
	5.2.2	2 Test Cleanup desde destino	
6	Faild	over	19
7	Reco	overy Failback	23
8	Mor	nitorización de las réplicas	
	8.1	Envío de notificaciones a vCloud	28
	8.2	Eventos enviados a vCloud	29
	8.3	Eventos enviados por email	29
9	Cana	ales de atención	30



Índice de figuras

Figura 3.1 – Menú de navegación – Acceso a Cloud Hosting	6
Figura 3.2 – Acceso a servicio Cloud Datacenter	6
Figura 3.3 – Gestión de Cloud Datacenter	6
Figura 3.4 – Portal de acceso a VMware Cloud Director	7
Figura 4.1 -Presentación alto nivel del escenario	7
Figura 4.2 – VMware Cloud Director. Acceso a configuración DRaaS desde Cloud Datacenter origen	8
Figura 4.3 – Entrada a Asistente de nueva réplica saliente	8
Figura 4.4 – Asistente Nueva réplica saliente, vApps y MVs de nube. Selección de site de destino	9
Figura 4.5 – Credenciales de acceso. Convención de nombres	9
Figura 4.6 – Asistente Nueva réplica saliente, vApps v MVs de nube, Selección de vApps v MV a replicar	10
Figura 4.7 – Asistente Nueva réplica saliente. Selección de VDC destino y política de almacenamiento	10
Figura 4.8 – Asistente Nueva réplica saliente. Apartado Configuración	11
Figura 4.9 – Asistente Nueva réplica saliente. Apartado Listo para completar	11
Figura 4.10 – Nueva réplica saliente creada.	12
Figura 4.11 – Acceso a VDC destino para gestionar réplica	12
Figura 4.12 – VMware Cloud Director, Acceso a configuración DRaaS desde Cloud Datacenter destino	
Figura 4.13 – Comprohación de réplica entrante en destino	13
Figura 5.1 – Probar rénlica saliente. Test	14
Figura 5.2 – Asistente Test, Configuración de recuperación	15
Figura 5.3 – Asistente Test. Instancia de recuperación	15
Figura 5.4 – Asistente Test, Instancia de receperación infrancesional de receperación infrancesional de receperación infrancesione de receperación de receperación infrancesione de receperación infrancesione de receperación de	16
Figura 5.5 – Recultado Test	10
Figura 5.6 – Máquina renlicada en destino	10
Figura 5.7 – Comprohación MV en destino	17
Figura 5.8 – Asignación de IP de pool de direcciones disponibles	17
Figura 5.9 – Información en destino de MV levantada	17
Figura 5.10 – Test cleanun desde origen	10
Figura 5.10 - Test Cleanup destino	10
Figure 6.1 – Access a Failover	20
Figura 6.2 – Acistente Failover, Configuración de recuperación	20
Figura 6.3 – Asistente Failover, Instancia de recuperación	20
Figure 6.4 – Asistente Failover, listo para completar	21
Figura 6.5 – Asistente Failover, Avance del proceso	21
Figura 6.6 – Egilovor, Eliminación de la rónlica Madrid Parcelona evistente	22 22
Figura 0.0 – Fallover, Enilhadion de la replica Madrid-Barcelona existence	22
Figura 7.1 – Recovery Failback. Configuración de replica saliente	25
Figura 7.2 – Recovery Failback. Asistente Nueva réplica saliente. VAPps y MVS de Hube. Selección de site de destino	24
Figura 7.5 – Recovery Failback. Asistente Nueva réplica saliente. Selección de VDC destino y política de annacenamiento	24 25
Figura 7.4 – Recovery Failback. Asistente Nueva réplica saliente. Apartado Comiguración	25 25
Figura 7.5 – Recovery Failback, Asistente Nueva réplica saliente, Apartado listo para completar	25 26
Figura 7.5 – Recovery Failback, Asistente Nueva réplica saliente, Apartado Listo para completar	20 26
Figura 7.9 – Recovery Failback, Asistente Nueva replica saliente, Frogreso de creación de replica	20
Figura 7.0 – Necovery Failback, Replica Sallence Cleada con IVIV de Inicialización	20
Figura 7.9 - Maquinas Virtuales Cloud Datacenter Madrid	27 77
Figura 7.10 - nepilcas etili dilles eti Cluuu Dalacetteri Miduriu	/ ۲
Figura 0.1 - Eventos y patificacionas DBaas	۲۵
Figure 8.2 – Eventos y notificaciones DKaas	28
Figura 8.5 – Evenicos enviados a volocida clas administradores.	29
Figura 8.4 – Notificación de eventos a todos los administradores	30
Figura 9.1 – Acceso a Soporte	30
Figura 9.3 – Formulario para creación de consulta	31





Índice de tablas



1 Introducción

El servicio de Disaster Recovery as a Service (DRaaS) consiste en la réplica de máquinas virtuales alojadas en plataformas vmware compatibles con origen o destino el servicio de Cloud DataCenter. El objetivo del servicio asegurar la continuidad de la infraestructura replicada en caso de incidencia o indisponibilidad de la plataforma origen.

El servicio se basa en la solución VMware Cloud Director Availability completamente integrada en el portal de Cloud Director.

El servicio de DRaaS está disponible en tres modalidades distintas, siempre que todas las plataformas implicadas se basen en entornos VMware compatibles:

- **Cloud-to-Cloud**: se realiza la réplica de máquinas virtuales gestionadas en Cloud Datacenter en entre los Centros de Datos de acens de Madrid y Barcelona.
- **Private Cloud-to-Cloud**: se realiza la réplica de máquinas virtuales desde un Cloud Privado del cliente alojado en acens hacia soluciones de Cloud Datacenter de acens ya sea en Madrid o en Barcelona.
- **On Premise-to-Cloud**: se realiza la réplica de máquinas virtuales desde una infraestructura alojada en la sede de cliente hacia el servicio de Cloud Datacenter de acens alojado en Madrid o Barcelona.

Este manual está dirigido a la configuración del servicio DRaaS en la modalidad Cloud-to-Cloud.

2 Requisitos previos

Para la configuración del servicio DRaaS se entiende un escenario en el cual:

- Todos los servicios están contratados: Cloud Datacenter en origen, Cloud Datacenter en destino y servicio de DRaaS con el plan de réplica elegido.
- Configuración de redes necesarias para el servicio en Cloud Datacenter origen y destino.
- Funcionalidad de réplica configurada y disponible para que los servicios Cloud Datacenter se vean de forma bidireccional entre Madrid y Barcelona.

3 Acceso a VMware Cloud Director

A través del Panel de Cliente, podrá acceder al entorno de configuración del servicio DRaaS. Para ello, deberá utilizar las credenciales de acceso a Panel. En caso de no disponer de las credenciales, puede ponerse en contacto con acens a través de los canales de atención habituales detallados en el apartado *9 Canales de atención*.

Una vez dentro del Panel de Cliente podrá navegar por los diferentes productos contratados a través del menú de la izquierda de la pantalla del navegador. Para entrar en la configuración del servicio DRaaS, debe entrar en la sección de Cloud Hosting:





Figura 3.1 – Menú de navegación – Acceso a Cloud Hosting

Dentro de Cloud Hosting, debe seleccionar el servicio de Cloud Datacenter origen donde están las máquinas que desea replicar al Cloud Datacenter destino:

Cloud Hosting		
 Seleccione un producto 		
C id_cliente.5.vdc	Cloud Datacenter 5	Gestion Cloud Datacenter
id_cliente-cl5-bcn.vdc	Cloud Datacenter 5 Barcelona	Gestion Cloud Datacenter
		Cuttar listado de productos

Figura 3.2 – Acceso a servicio Cloud Datacenter

Una vez seleccionado Cloud Datacenter origen, haga click en el botón *Gestionar Cloud Datacenter* para acceder al portal de VMware Cloud Director. Si no recuerda las credenciales de acceso, puede consultarlas haciendo click en el botón *Mostrar datos de acceso* en esta misma sección.

Cloud Hosting			
C id_cliente.5.vdc	Cloud Datacenter 5	Gestion Cloud Datacenter	
			x Ver listado completo de product
Gestión Estadísticas Ampliaciones			
🖷 Gestión			
Gestionar Cloud Datacenter	Gestiona tu infraestructura Cloud. Crea y gestiona servidore	es y redes virtuales, accede a la consola de sistemas operativos	
Restablecer contraseña	() Restablezca la contraseña del usuario		
Mostrar datos de	Usuario 1212121		
acceso	Contraseña		

Figura 3.3 – Gestión de Cloud Datacenter







Figura 3.4 – Portal de acceso a VMware Cloud Director

4 Configuración de réplicas

4.1 Presentación del escenario de réplica

Este manual detalla la configuración del servicio DRaaS en un escenario **Cloud-to-Cloud** en el cual se realiza la réplica de máquinas virtuales alojadas en el Cloud DataCenter de Madrid al Cloud DataCenter alojado en Barcelona. El objetivo es disponer de una réplica de las MVs alojadas en origen (Madrid) para llegado el caso poder hacer failover en el entorno de destino levantando el entorno en el site de Barcelona.



Figura 4.1 - Presentación alto nivel del escenario



Dentro de este escenario, es importante tener configuradas las redes en cada uno de los Cloud Datacenter origen y destino. En caso de tener dudas sobre la configuración de las redes, póngase en contacto con nosotros a través de alguno de los medios detallados en el apartado *9 Canales de atención*.

4.2 Creación de la réplica

Dado el escenario presentado en la

Figura 4.1, acceda al panel de configuración de Cloud Datacenter origen (Madrid) y diríjase a la opción *More* → *Availability (CL1 VDC)* del menú de navegación principal.

vmw VMware Cloud	d Director Data Centers	Applications Networking	Libraries Administration	Monitor More 🗸			Q 0~	1212121 Organization Administrator
Virtual Data Center				Setup DR and Migra	ation			
Environment	🖧 Organizations: 1	Virtual Data Centers: 1	Running Applications	Availabiliity (CL1-VD 麗 vApps: 0	Used Resources	题 Memory: 0 MB		Storage: 161 GB
						-	Find by Name	
△ CL1-Mad CL1-Mad Ø w	ww.cloudavanzado.com							
Applications 1 vApps O of 1 Running VMs	O MHz 20 GHz allocated	0 MB 30 08 allocated	Storage 161.4 GB 500 08 allocated					

Figura 4.2 – VMware Cloud Director. Acceso a configuración DRaaS desde Cloud Datacenter origen

En el menú izquierdo, seleccione *Outgoing Replications*. A continuación, despliegue *ALL ACTIONS* y seleccione *New protection*.

VMware Cloud Director	Data Centers Applications	Networking Libraries Admin	istration Monitor More 🗸	Q
CL1-Mad@CL1-VDC Incoming Replications Cutgoing Replications	Outgoing Replications	ALL ACTIONS Y	Shee deal BYARUS TOPOLOOY INSTANCES RESOURCE	Destination site CL3+VDC → Strapp @ VM
Replication Tasks Recovery Plans	□ vApp / VM	v 1 G New migration	Recovery state Replication type v Overall health	Last changed
 Deer Sites L2 Stretch 		Settings Replication settings C. Network settings		
 Events and Notifications Required Resources 		Disk settings Change storage policy		
() About		Instances Ø Sync		
		0 Pause	9	
		Recovery C: Migrate Ø Failover © Test	No replications are configured	
	DESELECT ALL RESET COLU	MNS		items per page 20 👃 0 - 0 of 0 results

Figura 4.3 – Entrada a Asistente de nueva réplica saliente

Se abre un asistente para la configuración:

- 1. Cloud vApps and VMs:
 - **Destination Site**: de las opciones desplegadas, seleccione en este caso *CL5-BCN-VDC* que es donde se quiere crear la réplica (entorno de Cloud Datacenter en Barcelona).





Cloud vApps and VMs	Destination Site	SELECT SITE Y				EXPAND	ALL 🔠 V	APP 🔂 VM	MOR
Destination VDC and Storage policy Settings	vApp / VM > B [±] CL1-W	CL5-BCN-VDC CL3-VDC CL1-VDC	Encrypted	CPUs 4	Memory 4096		VDC т	State	
Ready to complete									

Figura 4.4 – Asistente Nueva réplica saliente. vApps y MVs de nube. Selección de site de destino

Al seleccionar el Sitio de destino, Barcelona en este caso, si no se ha autenticado previamente en el Cloud Director del Cloud Datacenter destino, se le solicitarán las credenciales de acceso. Tenga en cuenta la convención de nombres utilizada para componer el Nombre de usuario:

usuario@organización_destino

En el escenario que sirve de base al manual:



Figura 4.5 – Credenciales de acceso. Convención de nombres

Para la autenticación de la réplica, por defecto se crearán usuarios específicos con formato **vcav.**<**organización_destino>** que puede consultar en la sección Administración -> Usuarios del sitio destino. Recuerde que el formato de nombre de usuario debe seguir el patrón de vcav.<organización_destino>@<organización_destino> tal como se indicaba en el párrafo anterior.



Una vez autenticado en Cloud Datacenter destino, se vuelve al asistente para la creación de nueva réplica saliente.

• VAPP: seleccione la vApp o la/las máquinas virtuales que quiera replicar activando los cuadros de selección necesarios como se muestra a continuación.

New Outgoing Replication	Cloud vApps and VM	5			×
1 Cloud vApps and VMs	Destination Site CL5-BCN-VDC ~]		EXPAND ALL	MORE Y
	vApp / VM	T Encrypted	CPUs Memory	VDC	T State T
	> # CL1-Win-Demo_vcav	(1 VMs) 🌒 N/A	4 4096	CL1-Mad	\Lambda 1 Suspended
	V VApp-Madrid	(1 VMs) N/A	1 1024	CL1-Mad	⊘ Ready
4 Ready to complete	Madrid	N/A	1 1024	CL1-Mad	⊘ Ready
	1VMs DESELECT ALL			Items per pag	e 20 V 1 - 2 of 2 results
					CANCEL NEXT

Figura 4.6 – Asistente Nueva réplica saliente. vApps y MVs de nube. Selección de vApps y MV a replicar

 Destination VDC and Storage policy: muestra la información del Cloud Datacenter destino y permite seleccionar la ubicación de la política de almacenamiento para las máquinas virtuales replicadas. Las políticas de almacenamiento disponibles serán las que estén disponibles en el Cloud Datacenter destino.

New Outgoing Replication	Des	stination VDC and Storage	polic	У						×
1 Cloud vApps and VMs	Select	act a virtual data center from CL5-BCN-VDC to be used as replication target:								
2 Destination VDC and Storage policy		Name Y Used CPU Used Used Used VMs Quota Or re								
	0	CL5_Bcn	0	м	1.00 GB	141.44 GB	3	1	00	1
4 Ready to complete	Imms per page 2						page 20	→ √ 1 - 1 of 1 results		
	Selec	t the new storage policy placement for th	ne reco	vered VMs	0					
	0	Name CL5-Storage-Standard-Policy-Raid6	T	No	on capability	Us 14	ed I.44 GB		T Limit 500.0	0 GB
								Items ner	ANCEL	1-1 of fraculte BACK NEXT

Figura 4.7 – Asistente Nueva réplica saliente. Selección de VDC destino y política de almacenamiento

- 3. Settings:
 - Use SLA Profile: seleccione el número de replicaciones por periodo de las opciones que se le presentan, que dependerán del Plan de Réplica contratado.





- Exclude disks: si se activa permite seleccionar qué discos de los existentes en las máquinas virtuales origen incluir en la réplica en destino. Se recomienda dejar desactivado para asegurar que todo se replica.
- Configure Seed VMs: si se activa permite seleccionar una copia anterior existente en destino como base para la creación de la réplica, reduciéndose el tráfico y el tiempo en el proceso de réplica. Se recomienda dejar desactivado, opción por defecto.

New Outgoing Replication	Settings	×
1 Cloud vApps and VMs	Use SLA profile Policy 'CLSBCN-Policy-OI-Clientes' does not allow custom settings	
2 Destination VDC and Storage policy	CL5BCN-SLA-Replica-1 CL5BCN-SLA-Replica-12 CL5BCN-SLA-Replica-3	
3 Settings	Tarriet PPO In Tarriet PPO 3h	
4 Ready to complete	Compression Deactivated Compression Deactivated Compression Deactivated	
	Oulescing Activated Oulescing Activated Oulescing Activated	
	Retention 24 instances spread Retention 4 instances spread 1 Retention 24 instances spread	
	Sync time No delay Sync time No delay Sync time No delay	
	CL5BCN-SLA-Replica-6 Target RPO 6h compression Deactivated Quiescing Activated	
	ketention 20 instances spread Sync time No delay	
	VDC VM placement policy Select	
	Exclude disks Exclude disks Save disk space on the target site by excluding disks that are not necessary. Configure Seed VMs Use an older copy of the protected VMs on the target site to reduce the data traffic.	
	CANCEL BACK NEXT	

Figura 4.8 – Asistente Nueva réplica saliente. Apartado Configuración

4. **Ready to complete**: se muestra un resumen de la configuración. Compruebe que la configuración es correcta, corríjala navegando hacia atrás en el asistente o finalice el proceso haciendo click en *Finish*.

Figura 4.9 – Asistente Nueva réplica saliente. Apartado Listo para completar

En este momento comienza la protección, mostrándose en progreso en el campo *Last changed* e indicando • Rojo en el campo *Overall health*. Al finalizar la operación si el proceso de creación ha finalizado con éxito el campo se muestra en • Verde. En caso de que no se finalice correctamente revise las opciones de



configuración seleccionadas y en caso de duda póngase en contacto con nosotros a través de alguno de los medios detallados en el apartado *9 Canales de atención*.

vmw VMware Cloud Director	Data Centers Applications Networking Libraries Administration Monitor More v
 ⊘ CL1-Mad@CL1-VDC Incoming Replications 	Outgoing Replications
Coutgoing Replications Replication Tasks Recovery Plans	vkgp / Mk v RA.portie BPO Recovery state Replosition type v Overall baselity
 Peer Sites L2 Stretch 	🗌 🗸 👔 Vage-Maorra 👔 Lusau-ri-suk-vegorus-i U/in net started V Doud Intection 🛡 Oreen 104/2022, 10-40-46 AM
C Events and Notifications Required Resources About	
	DESELECT ALL RESET COLUMNS Rems pripage 30 , 1-1 of treads

Figura 4.10 – Nueva réplica saliente creada.

4.3 Comprobación de la réplica desde destino

Para comprobar el estado de la réplica desde destino, conéctese a través de Panel de Cliente a Cloud Datacenter destino (Barcelona):

Cloud Hosting		
₽ id_cliente-cl5-bcn.vdc	Cloud Datacenter 5 Barcelona	Gestion Cloud Datacenter
		« Ver listado completo de productos
Gestión Estadísticas Ampliaciones		
🚥 Gestión		
Gestionar Cloud Datacenter	① Gestiona tu infraestructura Cloud. Crea y gestiona servidores y redes vi	irtuales, accede a la consola de sistemas operativos.
Restablecer contraseña	() Restablezca la contraseña del usuario	
Móstrar datos de	Usuario 5353535	
acceso	Contraseña	

Figura 4.11 – Acceso a VDC destino para gestionar réplica

Desde el site destino, la réplica creada se verá como Réplica entrante. Para acceder a la misma, navegue en el menú principal hasta la opción *More* \rightarrow *Availability (CL5-BCN-VDC)*.





vmw VMware Clo	oud Director Data Centers	Applications Networking	Libraries Administration	Monitor More ~			Q @v 5353535 Organization Administrator
Virtual Data Cent	ter			Availability (C	CL5-BCN-VDC)		
Environment Sites: 1	& Organizations: 1	🛆 Virtual Data Centers: 1	Running Applications	麗 vApps: 1	Used Resources	I Memory: 1 GB	Storage: 142 GB
Cà CL5_BCn @ @ CL5-BCn @ Applications 3 vages 1 of 3 Renting VMs	bont.cloudavanzado.com CPU 0 MHz 20 Gre alicoated	Memory 1 GB 20 08 absated	Storage (142.44 GB) 500 08 abcanet				Find by Name

Figura 4.12 – VMware Cloud Director. Acceso a configuración DRaaS desde Cloud Datacenter destino

Dado que la réplica saliente configurada en origen se verá como réplica entrante en destino, navegue hasta réplicas entrantes a través del menú izquierdo.

CL5-BcngCL5-BCN-VDC	Incoming Peolication	-					
Incoming Replications	incoming replication.				Show details		Source site Grouping
Outgoing Replications	0004	ALL ACTIONS *			STATUS TOPOLOGY INST.	ANCES RESOURCES	ALL - EVAPP BVM
Replication Tasks	(C)		200		Destination from		1.11111
Recovery Plans	Septron Madrid	CLSBCN-SLA-Replica-1	(C 15	Not started	Cloud Protection	Green	10/4/2022 10:40:46 AM
Peer Sites	億 VM1_Madrid	CLSBCN-SLA-Replica-1	10 th	Not started	O Cloud Protection	Green	10/4/2022, 10.40.46 AM
L2 Stretch	> 🛞 Windowst	CL5BCN-SLA-Replica-1	C Th	Not started	On-Premise Protection	n 🔮 Green	10/3/2022, 2:30:36 PM
Events and Notifications							
Required Resources							
Required Resources About							
Required Resources About	DESELECT ALL	RESET COLUMNS					ttems per page 20 👾 1 - 2 of 2 resu
Required Resources	C Deselect ALL	RESET COLUMNS Taska (1 VM)	CL1-VDC Source	e	0	CL5-BCN-VDC De	items per page 20 🧓 1-2 of 2 result
Aequired Resources	C Details C VApp-Madrid R00	RESET COLUMNS ② Tasks ③ (1 ∨M) © (1 ∨M)	CL1-VDC Source	e M.C.I.Med	0	CL5-BCN-VDC De	tensorsep 20 1-2012mid Istination
Required Resources	C Details C Details C Details C Details C Details C Napp-Madrid RPO SLA profile	eser couvers Taks © (1 VM). © th CLSECK-SLA-Replica-1	CL1-VDC Source Organization VDC	e 장 CLI-Mad 및 CLI-Mad		CL5-BCN-VDC De ganization cc	Remsperpage 20 J 1-2xf2 res estination © CL5-Scn Di CL5-Scn
Required Resources	C Detais C Detais C Detais C Detais C Detais C Napp-Madrid RPO SLA profile Retention policy	Est columns Tasks Tasks C 10 M C 10 CL50Ch5LA-Replica-1 24 instances spread 1 hour apart	CLI-VDC Source Organization VDC vApp	te 장 CLI-Mad D CLI-Mad 양 VAPP-Madrid		CL5-BCN-VDC De ganization >C ccovery state	Rens par page 20 ↓ 1-2 of 2 mm stimation @ C.5.0.5 Bon Di C.5.0.5 Bon Not started
Required Resources	Desalt Instances VApp-Madrid RPO SLA profile Restion policy Compression	Est couvers Tasks C Tasks C (1 VM) C th CLSICK=SLA-Replice=1 24 instances spread 1 hour spart Deactivated	CL1-VDC Source Organization VDC vApp Replication state	는 생 CLI-Mad B CLI-Mad B CLI-Mad 영 Vapp-Madrid 중 Healthy	Or VC Re VX	CL5-BCN-VDC De ganization >C covery state # placement policy	Renciper page 20 J 1-2 of 3 mm estimation © C.5-Bon Not started Note
Required Resources	Competence C	ESET COLUMNS Tasks C (1 VM) C 1h CLSBCN-SLAReplica-1 24 Ristances spread hour apart Deachated Activated	CL1-VDC Source Organization VDC vApp Replication state	e 생 CL3-Mad ఐ CL3-Mad ఐ로 VApp-Madrid ⓒ Healthy		CLS-BCN-VDC De ganization >C icovery state # placement policy	Rene par page 20 J 1-2 of 3 ms stination © CL5-Bon Di CL5_CL5-Bon Not started None
Required Resources	Conserved and a conserved and	ESET COLUMNS Tasks Tasks CLSBCN-SLA-Replica-1 24 instances spread Thour apart Descharted Activated CLS5-Storage-Standard-Policy-Raids	CL1-VDC Source Organization VDC vApp Replication state	e Ø CLI-Mad Ø vApp-Madrid Ø Healthy	© Con Vic Re Vb	CL5+BCN-VDC De ganization >C covery state # placement policy	nems per page 20 ↓ 1-2 of 3 mm stimation
Required Resources	Constant of the second se	ESET COLUMNS Tasks Tasks © In CLSICN-SLA-Replica-1 24 instances spread Thour apart Deactivated Activated Activated CLS-Storage Standard-Policy-Raids © Green	CLI-VDC Source Organization VDC VApp Replication state	은 전 CL3 Mad 한 CL3 Mad 한 VAPP Madrid 한 Healthy	Con VI Re VS	CLS-BCN-VDC De ganization >c reovery state # placement policy	Remper page 20 J 1-2 of 3 m stination © CL5-Bon Not shared None

Figura 4.13 – Comprobación de réplica entrante en destino

Tenga en cuenta que en Cloud Datacenter destino, las máquinas virtuales no aparecerán en la sección de Máquinas virtuales de destino hasta que no se realice una acción de **Test** o **Failover**.

5 Test

La acción **Test** permite comprobar que se puede conmutar a la réplica creada en destino simulando la caída de las máquinas en origen, manteniendo la consistencia durante el proceso. Posteriormente se puede realizar un **Test Cleanup** para que la sincronización vuelva a ejecutarse.

<u>Durante el proceso de Test no se replican los cambios</u>, ya que las máquinas se levantan en destino en modo lectura, aunque pueden reiniciarse y sufrir cambios en disco. Al ejecutar **Test Cleanup**, la réplica continúa desde el momento en que se lanzó la acción **Test**.



Como se ha comentado en el apartado 4.3 Comprobación de la réplica desde destino, las máquinas virtuales procedentes de la réplica no son visibles en destino hasta que no se realiza una acción de **Test** o **Failover**, por lo que es importante comprobar que los recursos en destino son suficientes antes de ejecutar cualquiera de las acciones mencionadas:

- vCPU disponibles ≥ vCPUs de MV a migrar
- RAM disponible ≥ RAM de MV a migrar
- Almacenamiento disponible = 2x almacenamiento MV a migrar.

5.1 Ejecutar Test

Entre en el Portal de Cloud Director origen y seleccione dentro de réplicas salientes la MV/vApp cuya réplica ha sido creada siguiendo los pasos del apartado *4.2 Creación de la réplica*. A continuación, despliegue **ALL ACTIONS** y seleccione *Test*.



Figura 5.1 – Probar réplica saliente. Test

Se abre un asistente para la realización de la prueba.

1. **Recovery Settings**: en este apartado se puede elegir si encender las vApps recuperadas y aplicar la configuración de red preconfigurada en *Failover* o dirigir a una red específica en Cloud Datacenter destino. En este ejemplo, se procede a conectar todas las máquinas virtuales a una red de las ya configuradas en Cloud Director destino.





Test	Recovery Settings ×
1 Recovery Settings	Select configuration for the recovered VMs
2 Recovery Instance	Power on recovered vApps
3 Ready To Complete	Network Settings Apply preconfigured network settings on failover Connect all VMs to network Net_CL5_Demo_vcav
	CANCEL NEXT

Figura 5.2 – Asistente Test. Configuración de recuperación

2. **Recovery Instance**: permite seleccionar si se quiere hacer la recuperación en el último estado sincronizado de la MV o sobre un estado anterior en el tiempo. En este caso, se realiza la prueba sobre el estado actual.

Test	Recovery Instance ×									
1 Recovery Settings	Select recovery point in time.									
2 Recovery Instance	Synchronize all VMs to their current state									
2 Recovery instance	Manualiy select existing instance									
3 Ready To Complete	@ VM1_Madrid									
	10/4/2022, 10:4120 AM									
	CANCEL BACK NEXT									

Figura 5.3 – Asistente Test. Instancia de recuperación

3. **Ready to Complete**: se muestra el resumen de los parámetros seleccionados para la prueba. Compruebe que la configuración es correcta, corríjala navegando hacia atrás en el asistente o finalice el proceso haciendo click en *Finish*.





Т	est	Ready To Complete										
I	1 Recovery Settings	Verify the selected settings before proceeding:										
	2 Recovery Instance	Recovered vApps	🗷 vApp-Madrid									
		Recovery site	CL5-BCN-VDC									
	3 Ready To Complete	Recovery network	Net_CL5_Demo_vcav									
		Synchronize VM changes	Latest									
		Power on recovered vApps	Activated									
				CANCEL	ВАСК	FINISH						

Figura 5.4 – Asistente Test. Listo para completar

En el campo *Last changed* se muestra el progreso. Al finalizar, es importante comprobar que todos los indicadores están en • Verde y que en el campo *Overall health* aparece *Test image ready*.

vmw VMware Cloud Director	Data Centers Applications	Networking Libraries Admir	nistration Monitor	More 🗸			Q © Y Crganization Administrator
O CL1-Mad@CL1-VDC	Outgoing Replication	s					
Incoming Replications	0000				Show details		Destination site Grouping
Outgoing Replications	S O G A	ALL ACTIONS V			STATUS TOPOLOGY INSTAN	CES RESOURCES	CLS-BCN-VDC - 🖹 VAPP 💮 VM
Replication Tasks	Inter (194	- PLA scalin	880	Becouvery state	Residention type	Outral health	Last channel
🕒 Recovery Plans		CLSRCN-SLA-Replica-1	6 0 15	Test image ready	Cloud Protection	Green	10/4/2022 11:01:05 AM
45 Peer Sites	@ VM1_Madrid	CL5BCN-SLA-Replica-1	C 1h	S Test image ready	Cloud Protection	S Green	10/4/2022, 11:01:05 AM
🖏 L2 Stretch							
D Events and Notifications							
Required Resources							
(i) About							
	Details instances	Tasks	R (11)/DC Source		0.0	5.BONLVDC D	actination
	as vapp-madrid	E (1 VM)	G CLI-VDC Source	e	84	S-BCIN-VDC DE	estination
	RPO SLA profile Retention policy Compression Guiescing Storage policy Overall health	C th CLBCN-SLA.Replica-1 24 instances spread 1 hour apart Deactivated Activated CL5-Storage-Standard-Policy-Raid6 Crean Deactivated	Organization VDC vApp Replication state	생 CL1-Mad 말 CL1-Mad 와 vApp-Madrid ⓒ Healthy	Orga VDC Reco Reco VM p	nization very state vered vApp lacement policy	(8) CL5-Bon ■ CL5_CL5-Bon ● Test image ready ■ vApp-Madrid None

Figura 5.5 – Resultado Test

Entrando en el VDC destino, comprobamos que ahora sí aparece la MV replicada desde el VDC origen después de ejecutar *Test*.





vmw VMware Cloud Dire	ector Data Centers Applications Networking Libraries Administration Monitor More 🗸	Q, ⊕ ✓ 5353535 Organization Administrator ✓
All Virtual data centers	Site: bcnt.cloudavanzado.com Organization: CL5-Bcn Data center: CL5_CL5-Bcn	
4	×	
Compute	 Virtual Machines 	88 =
Virtual Machines	Find by: Name V ADVANCED FILTERING	Sort by: Creation Date 🛛 🗸 🖕
Affinity Rules	3 Virtual Machines Expired No X Clear all filters	
Networking		
Networks	NEW VM	Multiselect
Edges	VM1_Madrid CL1-Win-Demo_vcav02 BCN_Win_Test_Vcav01	
Storage	Powered on Suspended Suspended	
Named Disks	VM Catale VM Catale	
Storage Policies	Owner On 1004/2021 D1022 AM Owner On 0072/2022 D1032 AM Owner On 0072/2022 D1032 AM Owner envolves Owner envolves Owner on owner Owner owner Owner <td></td>	
Settings	vicp vicp Madrid (1) vicp CL1WinDemo_xcar02 vicp BCN_Win_Test_Voxv v 05 Ubwrid Una (464t) 05 Microant Windows Server 201. 05 Microant Windows Server 201.	
General		
Metadata	OPUs Storage Memory Networks OPUs Storage Memory Networks 1 268.p 168 0 4 54.08.p 4.08 p 4 54.08.p 4.08 p	
Sharing	BADOES BADOES BADOES	
Kubernetes Policies	ACTIONS & DETAILS ACTIONS & DETAILS ACTIONS & DETAILS	
		3 Virtual Machines

Figura 5.6 – Máquina replicada en destino

En la MV levantada en destino, haga las comprobaciones pertinentes para garantizar que, cuando se haga un failover desde la MV origen, levantará bien en destino. (acceso, integridad y conectividad)

vmw VMware Cloud D	lirecto	r Data Centers	Applications	Networking I							5353535 Organization Administrator
 All Virtual data centers 	Sit	e: bcn1.cloudavanzado.con	Organization: C	L5-Bcn Data cent	er: CL5_CL5-Bcn						
	~	All vApps > vApp-Madrid (1)	> VM1_Madrid								
III Compute	~	🗟 VM1_Madrid	POWER ON	OWER OFF LAUN	CH WEB CONSOLE	LAUNCH REMOTE CONS	IOLE ALL ACTIONS V				
vApps		Powered on									
Virtual Machines Affinity Rules		General	EDIT								
Networking	~	Security Tags	Primary NiC	NIC	Connected	Network Adapter Type	Network	IP Mode	IP Address	External IP Address	MAC Address
Networks		Removable Media	Yes	0	Φ	VMXNET3	Net_CL5_Demo_vcav	DHCP			00:50:56:01:40:66
Edges Storage Named Disks Storage Policies Storage Policies General Metadata Sharing Kubernetes Policies	> >	Hard Disks Compute NICs Ouest OS Customization Quest Properties Metadata Montor Tasks Events									
											1 NIC(s)

Figura 5.7 – Comprobación MV en destino

Si comprueba que no se ha asignado una IP por DHCP, puede obligar a que se asigne una IP del pool de direcciones. Para ello, haga click en *EDIT*, abra el desplegable *IP Mode* y seleccione *Static – IP Pool* y guarde.

Edit NICs f	or "VM1_Ma	adrid"						\times
(j) Guest custo	omization may be r	equired to run	for the NIC changes	to take effect.				
NEW ADD	NETWORK TO VA	PP						_
NIC	Primary NIC	Connected	Adapter Type	Network	IP Mode	IP	IP Туре	Ext
O 0			VMXNET3	Net_CL5_I ~	DHCP V		IPv4	-
•					Static - IP Pool Static - Manual			•
					None		1 NIC	(S)
							DISCARD	E
								_





Es necesario reiniciar la MV para asegurar la asignación de la dirección IP. Después del reinicio, aparece la información completa de la MV.

vmw VMware Cloud Directo	or Data Centers	App	plications Ne	tworking Libr	aries Admi	nistration Monitor	More 🗸	·		_	_	_	_	_	Q @v	5353535 Organization Administrator
All Virtual data centers Si	te: bcn1 cloudavanzado co	m c	Organization: CLS-I	Bon Data center:	CL5_CL5-Bcn											
~	All vApps > vApp-Medrid (0														
⊟ Compute 🗸	iii yAnn Madri	思 VADp-Madrid (1) POWER OFF STAFT STOP RENEW LEASE CHANGE OWNER ALL ACTIONS >														
vApps	Powered on	HIN () PUTER OF STORE STORE RESERVED COMPARISON ALL RELEASE OF														
Virtual Machines	Canada		Arr Name Y Angle Transfer													d bur Manaa
Affinity Rules	Vision Marchines		of by None													r oy, name
© Networking ~	virtual Machines	1 Vir														
Networks	Start and Stop Order														EXP	NRT VMS D Multiselect
Edges	Network Diagram		Name	Console	State	Runtime lease	Storage lease	Created On	05	Memory	CPUs	Storage Policy	Storage	Snapshot	Primary IP	Primary Networks
🖾 Storage 🗸 🗸	Networks														Address	
Named Disks	Guest Properties	1	VM1_Madrid	VM Console	Powered on	6 days (Suspends) p		10/04/2022, 11:01:22 AM	Ubuntu Livux (64-bit)	168		CL5-Storage-St.	2 68 0		192.168.0.3	Net_CL5_Demo_vcave
Storage Policies	Sharing															
Settings	Metadata															
General	Monitor															
Metadata	Events															
Sharing																
Kubernetes Policies																
			1													1 - 1 of 1 virtual Machinecci

Figura 5.9 – Información en destino de MV levantada

5.2 Ejecutar limpieza del test

Una vez finalizada la prueba, la acción **Test Cleanup** borrará la MV creada durante la misma en Cloud Datacenter destino (Barcelona) reanudará la réplica creada desde el entorno de Cloud Datacenter origen (Madrid). Esta acción puede realizarse en el entorno origen o destino.

5.2.1 Test Cleanup desde origen

- 1. Acceda a Gestión Datacenter de Madrid.
- 2. Acceda a las réplicas salientes seleccionando *More* -> *Availability CL1 (VDC)*
- 3. Del desplegable *ALL ACTIONS*, seleccione *Test Cleanup*.

vmw VMware Cloud Director						Q @
O CL1-Mad@CL1-VDC	Outgoing Replications					
Incoming Replications					Show details	Destination site Grouping
Outgoing Replications	0 4 & 4 ©	ALL ACTIONS Y			STATUS TOPOLOGY INSTANCES RESOURCE	S CLS-BCN-VDC - S VAPP 🖗 VM
Replication Tasks		New protection				
🖞 Recovery Plans	VApp/VM	 New migration 	5	Recovery state	Replication type	h Last changed
Peer Sites	VApp-Madrid	Settings	n In	 Test image ready Test image ready 	Cloud Protection Green	10/4/2022, 11:01:05 AM
🖏 L2 Stretch		Replication settings R. Network settings				
D Events and Notifications		Disk settings				
Required Resources						
() About		Instances				
	1 II DESELECT ALL RESET COL	C Sync				Items per page 20 👃 1-1 of 1 results
	🔂 Details 👘 Instances 🖻 Tasi	rs ▷ Resume ◎				
		Recovery				
	₩ vApp-Madrid	G Migrate Ø Failover	Ø CL1-VDC Source	e	CL5-BCN-VDC	Destination
	RPO C 11	@ Test	Organization	密 CL1-Mad	Organization	签 CL5-Bcn
	SLA profile CL58	CI 💩 Test Cleanup	VDC	CL1-Mad	VDC	D CL5_CL5-Bcn
	Retention policy 24 in	sti III. Delete replication	vApp	🕷 vApp-Madrid	Recovery state	Test image ready
	Compression Dead	th	Replication state	Healthy	Recovered vApp	🖹 vApp-Madrid
	Quiescing Activ	vated			VM placement policy	None
	Storage policy CL5-	Storage-Standard-Policy-Raid6				
	Overall health 🔮 G	reen				
	Schedule time Dead	tivated				



5.2.2 Test Cleanup desde destino

1. Acceda a Gestión Datacenter de Barcelona.





- 2. Acceda a las réplicas entrantes seleccionando *More* → *Availability (CL5-BCN-VDC)*
- 3. Del selector *ALL ACTIONS*, seleccione *Test Cleanup*.

Control C	ALL ACTONS - Oney potection Oney potection Remain Paper Sentors Delay Herry Delay Herry Manage Sentors Delay Herry Delay Herry Manage Sentors Delay He	a Ia Ia	Recovery state Test image ready Test image ready Not started	Replication TOPPC.DOV INSTANCES Replication type v V Oldoward Protection © Cloud Protection © Could Protection V V © On-Premise Protection V V V	PESOURCES	Steel Oreging ALL ************************************
T Contraction of the second of	ALL ACTIONS -	5 15 15 15	Recovery state Test image ready Test image ready Not started	TOPOCOGY INSTANCES Replication type V Ould Protection Ould Protection On-Premise Protection	PESOURCES Diversil Realth © Green © Green	ALL - EVAPP (2) Last changed 10/4/2022, IL0105 AM 10/4/2022, 2:30 36 PM
rind (2) Ind (2) I (2) RESET COLU	New protection New migration Settings Replication settings Replication settings Replications settings Replications settings Disk settings Change storage policy Mattered Sync	o m In	Recovery state Tost image ready Tost image ready Tost image ready Not started	Replication type v	Overall health Green Green Green	Last chinged 10[4/2022; 11:0105 AM 10[4/2022; 11:0105 AM 10[73/2022; 2:30:36 PM
ond C nd C 1 C . RESET COLU	Settings Settings Replication settings Replications Repl	ID ID ID	Test image ready Test image ready Not started	Courd Protection Courd Protection Courd Protection On-Premise Protection	Streen Green Green	10/4/2022, 11:01:05 AM 10/4/2022, 11:01:05 AM 10/5/2022, 2:30:36 PM
1 (E RESET COLV ces 🖹 Taska	Replication settings W App Settings Network settings Disk settings Change storage policy Instances Disk settings Change storage policy Sync	In .	Not started	Ø Cn-Premise Protection	Green	10/3/2022, 2:30:36 PM
. RESET COLU	Margin Security Security Metwork settings Disk settings Change storage policy Instances C Sync					
es 🕑 Tasks	Instances C Sync					
in the second	DD Davies					tems per page 20 👃 1-2 of 2
	> UB Pause > Resume (0)					
	Recovery	CL1-VDC Sou	rce	@ CL5-E	CN-VDC Destinat	tion
🕑 1h		Organization	/8 CL1-Mad	Organiza	tion 🐵	CL5-Bcn
CL5BC	Cf @ Test	VDC	D CLI-Mad	VDC	Eb	CL5_Bon
24 ins	a dg Test Cleanup	Paplication state	VApp-Madrid	Recovery	vistate O	Test image ready
Activa	Delete replication	the product of the second		VM place	ment policy No	ne
0.00						
	© th CL5B 24 ins Deact Active	Hoomry Migrate C Migrate C Mig	CL-VDC Sou CL-VDC Sou CL-VDC Sou CL-Sol Text Classo CL-Sol CL-Sol	Incode/ Construction CLI-VDC Source © th # Fallover Organization III CLI-Mad CLBC © Test VPC III CLI-Mad 24 mizit ØR Test Ceanup VAp III Vapp-Madrid Deach IIII Deach Peleter replication Replication state Healthy	Incoder CL1-VDC Source © CL5-E © Th If Fallower Organization % CL5-Mad Organization CL58CT Or Test VDC It CL3-Mad VDC Recover Deach It Defete replication VAp If values-Madrid Recover CL3-Storinge-Standard-Policy-Raade VM place Healthy VM place	Incoder Construit CL1-VDC Source © CL5-BCN-VDC Destinat © 1h Ø Fallowr Organization Ø CL1-Mad Organization Ø CL5BC © 1h Ø Fallowr VPC B CL1-Mad Organization Ø Descritive 24 non Ø Extension VAP Ø Vulpo-Madrid Recovery state Ø Descritive Descritive Ø Descritive Ø Healthy B Colverder vApp Ø VM placement policy

Figura 5.11 – Test Cleanup en destino

Consulte las réplicas salientes en origen (Madrid) o las réplicas entrantes en destino (Barcelona) para comprobar que el campo *Recovery state* muestra valor *Not Started* donde antes de la limpieza constaba *Test image ready*.

6 Failover

IMPORTANTE

ESTE PROCESO IMPLICA DE FORMA AUTOMÁTICA LA PARADA DEL ENTORNO ORIGEN PARA SU DESPLIEGUE EN EL ENTORNO DESTINO.

SE PERDERÁN TODOS LOS PUNTOS RPO.

<u>Failover es un proceso manual y debe ejecutarse desde el destino</u>, dado que se deberá realizar en caso de que los recursos en Cloud Datacenter origen no sean accesibles.

Cuando se hace un failover, no se debe cambiar de estado las MVs en origen: si está encendida se mantiene así y si hay acceso debe apagarse (**NO eliminarse**) pero siempre y cuando haya terminado el failover.

Entre en el Portal de Cloud Datacenter destino y navegue por el menú principal *More* \rightarrow *Availability (CL5-VDC-BCN)* \rightarrow *Incoming Replications* \rightarrow *ALL ACTIONS* \rightarrow *Failover*. También se puede utilizar el acceso rápido identificado con el símbolo $\stackrel{\checkmark}{\rightarrow}$.





vmw VMware Cloud Director D	ata Centers Applications Netwo	orking Libraries Admir	nistration Monitor P	łore ∨			Q @v 5353535 Organization Administrator
CL5-BcngCL5-BCN-VDC	Incoming Replications						
Incoming Replications					Show details		Source site Grouping
E Outgoing Replications	Θ Φ C= \$ ©	ALL ACTIONS *			STATUS TOPOLOGY	INSTANCES RESOURCES	ALL Y 🖹 VAPP 🙆 VM
Replication Tasks		 New protection 		Recorded and a	Destination from	- Current have the	Last shareed
Recovery Plans	VApp/VH Y	New migration	8P0	Not startart	Replication type	Y Overall health	10/4/2022 11:52:05 AM
Peer Sites	X Windows1	Settings	S In	Not started	On-Premise Prot	ection Green	10/3/2022, 1:32:36 PM
C L2 Stretch		Replication settings				-	
Events and Notifications		Network settings					
@ Required Resources		Disk settings					
() About		Change storage policy					
	1 DESELECT ALL RESET COLUP Details El Instances El Tasks	Instances ∅ Sync □ Pause ▷ Resume ⊗					Items per page 20 $_{\odot}$ 1 - 2 of 2 results
	N vApp-Madrid	Recovery /Gr. Migrate	CL1-VDC Source			O CL5-BCN-VDC De	estination
	RPO © In Republic CL98C Retention policy 24 in this Compression Deact Descript Activat Storage policy CL9-54 Overall health © Gre Schedule time Deact	Fallover Test Delete replication en orage-Standard-Policy-Raid6 en vated	Organization VDC vApp Replication state	상 CLI-Mad 한 CLI-Mad 과 vApp-Madrid ⓒ Healthy		Organization VDC Recovery state VM placement policy	상 CL5-Bon 한 CL5-CL5-Bon Net started None

Figura 6.1 – Acceso a Failover

Se abre el asistente para realizar el Failover.

- 1. Recovery Settings
 - Consolidate VM disks: IMPORTANTE, si se selecciona esta opción, se eliminan todos los puntos de recuperación (RPO) existentes para que la máquina virtual tenga más rendimiento en destino. Es importante tener en cuenta que, si bien mantener los puntos ralentiza la máquina, es prácticamente inapreciable.
 - **Power on recovered vApps**: si se selecciona, al levantase la máquina replicada en el destino se enciende.
 - Network Settings: se puede seleccionar una configuración de red por defecto o bien seleccionar la red deseada de las configuradas en el Cloud Datacenter destino. En el ejemplo, optamos por esta segunda opción

Failover	Recovery Settings	×
1 Recovery Settings	Select configuration for the recovered VMs	
2 Recovery Instance 3 Ready To Complete	Consolidate VM disks Turning on this option will consolidate all instances into the recovered disk. This can improve the runtime performance of the recovered VM, but may greatly increase RTO.	
	Power on recovered vApps Network Settings Apply preconfigured network settings on failover Onnect all VMs to network <u>Net_C15_Demo_vcar v</u>	EXT

Figura 6.2 – Asistente Failover. Configuración de recuperación





2. **Recovery Instance**: seleccione el momento específico para la recuperación haciendo click en el diagrama.

Failover	Recovery Instance ×
1 Recovery Settings	Select recovery point in time.
2 Recovery Instance	
3 Ready To Complete	VM1_Madrid VM1_VM2022.10.45.17 VM1_VM2022.10
	CANCEL BACK NEXT

Figura 6.3 – Asistente Failover. Instancia de recuperación

3. **Ready to Complete**: se muestra el resumen de la configuración del Failover. Compruebe que la configuración es correcta, en caso afirmativo finalice el proceso haciendo click en *Finish*.

Failover	Ready To Complete				×	
1 Recovery Settings	Verify the selected settings before proceeding:					
2 Recovery Instance	Recovered vApps	🗷 vApp-Madrid				
	Recovery site	CL5-BCN-VDC				
3 Ready To Complete	Recovery network	Net_CL5_Demo_vcav				
	Synchronize VM changes	Manually selected instance				
	Power on recovered vApps	Activated				
	Consolidate VM disks	Deactivated				
			CANCEL	ВАСК	FINISH	

Figura 6.4 – Asistente Failover. Listo para completar

Se muestra el avance del progreso en el campo Last changed.





vmw VMware Cloud Director	Data Centers Applications	Networking Libraries Admir	nistration Monitor	More 🗸			Q @v 5353535 Organization Administrator
⊘ CL5-Bcn@CL5-BCN-VDC	Incoming Replications	5					
Incoming Replications					Show details		Source site Grouping
Outgoing Replications	() () () () () () () () () ()	ALL ACTIONS *			STATUS TOPOLOGY	INSTANCES RESOURCES	ALL Y 🗄 VAPP 🗇 VM
🕲 Replication Tasks		01 A 01	222		Destination from	0	
🗇 Recovery Plans	VApp / VM	CL 5RCN-SL A-Replica-1	C th	Not started	Cloud Protect	on Green	Last changed
🚯 Peer Sites	→ International Windows1	CL5BCN-SLA-Replica-1	© in	Not started	On-Premise P	otection S Green	10/3/2022. 2:30:36 PM
& L2 Stretch						-	
$\hfill \square$ Events and Notifications							
Required Resources							
(i) About							
	1 DESELECT ALL	RESET COLUMNS					items per page 20 $\ensuremath{\smile}$ 1 - 2 of 2 results
	🔀 Details 🛗 Instances	🖻 Tasks					
	⊯ vApp-Madrid	🕒 (1 VM)	CL1-VDC Source	e		© CL5-BCN-VDC	Destination
	RPO	C 1h	Organization	冬 CL1-Mad		Organization	答 CL5-Bcn
	SLA profile	CL5BCN-SLA-Replica-1	VDC	D CL1-Mad		VDC	D CL5_CL5-Bcn
	Retention policy	24 instances spread 1 hour apart	vApp	🐮 vApp-Madrid		Recovery state	Not started
	Compression	Deactivated	Replication state	S Healthy		VM placement policy	None
	Quiescing	Activated					
	Overall health	GLo-Storage-Standard-Policy-Raid6					
	Schedule time	Deactivated					
	ouroute time	Descrates					

Figura 6.5 – Asistente Failover. Avance del proceso

Al finalizar el **Failover**, compruebe si se ha asignado IP a la máquina. En caso de que no se le haya asignado, fuerce la asignación de una IP del pool como se indicó en la *Figura 5.8 – Asignación de IP de pool de direcciones disponibles*. También se le podría asignar una IP fija.

Llegados a este punto, tras haber finalizado el proceso de failover, la situación es que los servicios se están ofreciendo desde el servicio Cloud Datacenter en el centro de respaldo en Barcelona.

¡¡Como parte del proceso de continuidad de sistemas, deberá establecer los procesos necesarios a nivel de red y comunicaciones para que los usuarios conmuten el acceso del sistema del Centro de Datos principal (Madrid) al Centro de Respaldo en Barcelona!!

Una vez realizado el Failover, elimine la réplica entrante que se creó en el apartado 4.2 Creación de la réplica desde el Portal Cloud Director destino. Para ello, entre en More \rightarrow Availability (CL5-VDC-BCN), seleccione la réplica entrante existente y seleccione ALL ACTIONS \rightarrow Delete replication.

vmw VMware Cloud Director	Data Centers Applications Netw	orking Libraries Admin	istration Monitor	More v			Q, @v 5353535 Organization Administrator
CLS-BcnBCL5-BCN-VDC	Incoming Replications						
Incoming Replications				Sho	w details		Source site Grouping
IE Outgoing Replications	Ø \$} £; \$\$ @	ALL ACTIONS Y	J	-	TATUS TOPOLOGY INSTAN	ICES RESOURCES	CL1-VDC Y 🔀 VAPP 🔂 VM
Replication Tasks	Inter (10)	 New protection 		Deserves whether	Destination house	Course in the state	L Internet
Recovery Plans	Vigo/ vm T	New migration	No.	Not started	Replication type	Overal nearn	10/18/2022 7:44:40 PM
Peer Sites	- 18 AMPROVINCE (1)	Settings			Const Presentation		
© L2 Stretch		Replication settings					
. Events and Notifications		Network settings					
2 Required Resources		Disk settings					
() About		Change storage policy					
	1 II DESELECT ALL RESET COLU	Instances					Items per page 20 👃 1-1 of Fresults
	🕼 Details 🛗 instances 🖸 Tasks	C Sync					
		0 Pause					
	봄 vApp-Madrid (1)	▷ Resume O	CL1-VDC Source	e	0 CL	.5-BCN-VDC De	stination
	RPO () th	G: Migrate	Organization	感 CL1-Mad	Orga	nization	l CL5-Bcn
	SLA profile CL5B0	G Failover	VDC	El CL1-Mad	VDC		B CL5_CL5-Bcn
	Retention policy 24 ins	ti 🔘 Test	vApp	😫 vApp-Madrid (1)	Reco	wery state	Not started
	Compression Deact	iii Delete replication	Replication state	Healthy	VM ş	acement policy	None
	Quiescing Activa						
	Storage policy CL5-S	torage-Standard-Policy-Raid6					
	Overall health Schedule time	insted					
	acrease and Dedd	HBCOM					

Figura 6.6 – Failover. Eliminación de la réplica Madrid-Barcelona existente





7 Recovery Failback

Cuando esté preparado para recuperar el escenario de partida resumido en la

Figura 4.1 para volver a ofrecer sus servicios desde Cloud Datacenter Madrid, debe crear una réplica desde Barcelona (nuevo origen) hacia Madrid (nuevo destino), utilizando la antigua MV de Madrid como semilla o máquina de inicialización.

Compruebe primero que la MV en Madrid esté apagada.

Configure una nueva protección saliente en Cloud Datacenter Barcelona siguiendo los pasos detallados en el apartado *4.2 Creación de la réplica* teniendo en cuenta que en este caso estamos configurando en sentido desde Barcelona hacia Madrid:

 Incoming Replications Outgoing Replications 	ALL ACTIONS Y	Share details Deptortion site Congrig STATUS TOPOLOGY INSTANCES RESOURCES ONPREM - S 2 VAPP C V
Replication Tasks Recovery Plans	 ⊘ New protection G New migration 	Recovery state Replication type v Overall health Last changed
 Beer Sites L2 Stretch Levents and Notifications Required Resources 	Settings Beplication settings Replication settings Network settings Disk settings Change storage policy	
D About	Instances \bigcirc Sync [] Pause \triangleright Resume	₹
	Recovery	No replications are configured

Figura 7.1 – Recovery Failback. Configuración de réplica saliente

Se abre un asistente para la configuración:

- 1. Cloud vApps and VMs:
 - **Destination Site**: de las opciones mostradas en el desplegable *SELECT SITE*, seleccione *CL1-VDC* que es donde se quiere crear la réplica.





w Outgoing Replication	Cloud vApps and VMs	
Cloud vApps and VMs	Destination Site SELECT SITE V	EXPAND ALL 🛛 🔀 VAPP 🖓 VM MOR
	vApp / VM OnPrem rypted CPUs Memory	VDC y State
	BCN_ CL2-VDC 4 4096	CL5_C 🚹 1 Suspended
Ready to complete	> # CL1-W CL1-VDC 4 4096	CL5_C 🔥 1 Suspended
		CL5_C 🚫 Ready
	✓ ✓ ★ vApp-Madrid (1) (1 VMs) INVA 1 1024	CL5_C ⊘ Ready
	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ 1 1024	🔝 CL5_C 🔗 Ready
	V V V V V I 1024 V V I V I 1024 V I V I 1024	D CL5_C ⊘ Ready D CL5_C ⊘ Ready

Figura 7.2 – Recovery Failback. Asistente Nueva réplica saliente. vApps y MVs de nube. Selección de site de destino

- VAPP: seleccione la vApp y/o la/las máquinas virtuales de las que quiere crear la réplica marcando los cuadros de selección necesarios.
- 2. **Destination VDC and Storage policy**: muestra la información del VDC destino y permite seleccionar la ubicación de la política de almacenamiento para las máquinas virtuales recuperadas del desplegable con las opciones configuradas en Cloud Datacenter Madrid.

New Outgoing Replication	De	stination VD	C and Sto	rage policy					×
1 Cloud vApps and VMs	Selec	t a virtual data center	from CL1-VDC to	be used as replication	target:			I	REFRESH
2 Destination VDC and Storage policy		Name T	Used CPU	Used memory	Used storage	VMs	Quota	Ongoing re	plications
	0	🚺 CL1-2_Dem	0 M	0.00 B	162.39 GB	2	100	3	
4. Ready to complete									
4 heady to complete									
							Items per p	age 20 🗸	1 - 1 of 1 results
	Stora	ige policy							
	Sele	ct the new storage	policy placeme	nt for the recovered	VMs 🚯				
		Name	т	Encryption capability		Used	τLi	imit	т
	0	Storage-03		No		162.39 GB	5	00.00 GB	
							Items per p	age 20	1 - 1 of 1 results
									_
							CA	NCEL BAC	K NEXT

Figura 7.3 – Recovery Failback. Asistente Nueva réplica saliente. Selección de VDC destino y política de almacenamiento

3. Settings:

- Use SLA Profile: seleccione el número de replicaciones por periodo de los disponibles en el seleccionable, que dependerán del producto que se haya contratado.
- Exclude disks: si se activa permite seleccionar qué discos de los existentes en las máquinas virtuales origen incluir en la réplica en destino, lo que permite reducir el tráfico generado y el tiempo invertido en la replicación. Se recomienda dejar desactivado para asegurar que todo se replica.
- Configure Seed VMs: si se activa permite seleccionar una copia anterior existente en destino como base para la creación de la réplica, reduciéndose el tráfico generado en el proceso de



réplica. <u>En este caso, queremos utilizar como máquina de inicialización la original que prestaba</u> <u>los servicios desde Madrid y que hemos apagado</u>. Seleccione dicha máquina / vApp.



Figura 7.4 – Recovery Failback. Asistente Nueva réplica saliente. Apartado Configuración

4. Seed VM: este paso aparece dentro del asistente al activar la opción de uso de MV de inicialización.

New Outgoing Replication	Seed VM		×
1 Cloud vApps and VMs	The following VApps/VMs exist on the transferring large amounts of data over	target site. If ar the network	any of them is an older copy of the replicated ones, you can use is as a seed in order to avoid REFRESH during the initial sync.
2 Destination VDC and Storage policy	A Selecting a seed will discard p	reviously sele	cted storage profile and use the one in the seed.
3 Settings	vApp / VM	Ŧ	Seed T
4 Seed VM	🔿 👪 vApp-Madrid (1)		EL1-Win-Demo_vcav
5 Ready to complete	O G✓ VM1_Madrid		 [†] CL1-Win-Demo_vcav01 [†] [†] [†] [†] [†] [†] [†] [†]
			Items per page 20 \ge 1 - 2 of 2 results CANCEL BACK NEXT

Figura 7.5 – Recovery Failback. Asistente Nueva réplica saliente. Apartado MV de inicialización

5. **Ready to complete**: se muestra un resumen de la configuración. Compruebe que es correcta, corríjala navegando hacia atrás en el asistente o finalice el proceso haciendo click en *Finish*.





New Outgoing Replication	Ready to complete		×
1 Cloud vApps and VMs	Verify the selected settings before clicking Finish:		
2 Destination VDC and Storage policy	VMs	W1_Madrid	
2 Destinution voc und storage policy	Source site	⊘ CL5-Bcn@CL5-BCN-VDC	
3 Settings	Source VDC	CL5_CL5-Bcn	
4 Seed VM	Destination organization	CL1-Mad@CL1-VDC	
+ SCCU VIN	Destination VDC	D CL1-Mad	
5 Ready to complete	Storage policy	Storage-03	
	VDC VM placement policy	None	
	SLA profile	CL1-SLA-Acens-Internal-Replica-24	
	Sync time	No delay	
	vApp/VM	Seed	
	₿ VM1_Madrid	뤊 VM1_Madrid	
		CANCEL BACK FINISH	

Figura 7.6 – Recovery Failback. Asistente Nueva réplica saliente. Apartado Listo para completar

En este momento comienza la protección. Se muestra el progreso y el campo **Overall health** indica valor • Rojo.

Outgo	ing	Replications										
04	G	Cz 4 🛛		ALL ACTIONS -			Show o	tetails TOPOLOGY IN:	STANCES	RESOURCES	CL1-VDC	Grouping
		vApp / VM	τ.]	SLA profile	RPO	Recovery state		Replication type	τ	Overall health		Last changed
		Ocnfiguring 1 replication	on (2	25%)								
$\Box \rightarrow$		👫 vApp-Madrid (1)	3	CL1-SLA-Acens-Internal-Repl		Unknown		Cloud Protection		Red		10/4/2022, 12:25:15 PM
$\square \rightarrow$		CL1-Win-Demo_vcav	Ē	N/A	C 24h (1 violations)	Reversed		Cloud Migration		A Yellow		9/22/2022, 4:17:52 PM
$\Box \rightarrow$		BCN_Win_Test_Vcav	Ġ	CL1-SLA-Replica-1	C 1h (1 violations)	Not started		Cloud Protection		A Yellow		9/22/2022, 9:59:36 AM

Figura 7.7 – Recovery Failback. Asistente Nueva réplica saliente. Progreso de creación de réplica

Al finalizar la acción, el campo **Overall health** muestra el valor • Verde para indicar que el proceso de creación ha finalizado con éxito.

vmw VMware Cloud Director	ata Centers Applications Networking Libraries Administration Monitor More \checkmark	Q © ✓ 5353535 Organization Administrator ✓
CL5-Bcn@CL5-BCN-VDC	Outgoing Replications	
Incoming Replications		Show details Destination site Grouping
Outgoing Replications	V 🗘 👍 🌾 all actions -	STATUS TOPOLOGY INSTANCES RESOURCES CL1-VDC V 🕃 VAPP 🖗 VM
Replication Tasks		Australia kan
Recovery Plans	Vapp / Vm T SLA prome P	Cloud Protection Could Protection Could Protection Could Protection
Peer Sites	🗟 VML_Madrid 🗈 CL1-SLA-Acens-Internal-Repl. 🔇 24h Not started	Cloud Protection Green 10/4/2022, 12:25:15 PM
G L2 Stretch	St CL1-Win-Demo_vcav. N/A C 24h (1 violations) Reversed	Cloud Migration A Yellow 9/22/2022, 4:17:52 PM
	BCN_Win_Test_Vcav CLI-SLA-Replica-1 Of th (1 violations) Not started	Cloud Protection 🔺 Yellow 9/22/2022, 9:59:36 AM
Required Resources		
() About		
	DESELECT ALL RESET COLUMNS	Items per page 20 👃 1-3 of 3 results

Figura 7.8 – Recovery Failback. Réplica saliente creada con MV de inicialización

Si entramos ahora en el Cloud Datacenter de Madrid, vemos como la máquina virtual origen ya no está, dado que se ha utilizado como máquina de inicialización de la réplica que se hizo desde Cloud Datacenter de Barcelona.





vmw VMware Cloud Directo	tor Data Centers Applications Networking	Libraries Administration Monitor More v Q \odot $\frac{1212121}{Conjunction Administration V}$
All Virtual data centers S	Site: www.cloudavanzado.com Organization: CL1-Mad Data o	nter: CLI-Mad
**		
III Compute vApps	Virtual Machines	88 =
Virtual Machines	Find by: Name V ADVANCED	Sort by: Creation Date 🤟 🤞
Affinity Rules	1 Virtual Machines Expired: No R Clear all filters	
Networking Networks	NEW VM	C Multiselect
Edges Storage Named Disks	CL1-Win-Demo_vcav01 Supervise VM Console Storage Issue 24 days Minis as extended (a) Consol (c) ACTION ACTION ACTION	
Storage Policies	One of a drive stream of the s	
Metadata	CPUs Storage Memory Networks	
Sharing Kubernetes Policies	ACTIONS V DETAILS	
		11/Mail Machines

Figura 7.9 – Máquinas virtuales Cloud Datacenter Madrid

Si entramos en réplicas entrantes comprobamos que vemos la réplica que se está haciendo desde Barcelona.

vmw VMware Cloud Director								1212121 Organization Administrator
O CL1-Mad@CL1-VDC	Incoming Repl	lications						
Incoming Replications						Show details	Source site	Grouping
IE Outgoing Replications	- (a) (2	≌ 4⁄ ©	ALL ACTIONS Y			STATUS TOPOLOGY INSTANCES	RESOURCES CL5-BCN-V	IC - 🕄 VAPP 🔂 VM
🖄 Replication Tasks						1		
Recovery Plans	vApp/	VM T	SLA profile	RPO	Recovery state	Replication type T	Overall health	Last changed
O Peer Sites	G VM	1_Madrid (1)	CLI-SLA-Acens-Internal-Repl.	© 24h	Not started	Cloud Protection	S Green	10/4/2022, 12:25:15 PM
L2 Stretch	□ > 5t CL1+	-Win-Demo_vcav 🖺	N/A	🔇 24h (1 violations)	Reversed	Gloud Migration	A Yellow	9/22/2022, 4:17:52 PM
D Events and Notifications		N_Win_Test_Vcav 🕒	CL1-SLA-Replica-1	(th (1 violations)	Not started	O Cloud Protection	A Yellow	9/22/2022, 9:59:36 AM
@ Required Resources								
① About								
	DESELECT ALL	L RESET COLUMNS					items pr	r page 20 👃 1 - 3 of 3 results

Figura 7.10 – Réplicas entrantes en Cloud Datacenter Madrid

Por tanto, el escenario en este punto es que tenemos el servicio activo en Cloud Datacenter en Barcelona y estamos protegiendo mediante réplica en Madrid.

Si queremos volver al estado inicial en el que el servicio se ofrece desde Cloud Datacenter Madrid y la protección se hace desde Cloud Datacenter en Barcelona se realizan los pasos de Conmutación por error (Failover) y Reverse en orden inverso:

- 1. Lanzar *Failover* en Madrid.
- 2. Apagar la MV en Barcelona.
- 3. Borrar la réplica saliente en Barcelona.
- 4. Configurar la protección desde Madrid hacia Barcelona.
- 5. Configurar la red si fuera necesario.

En este punto estamos en la situación de partida mostrada en la

Figura 4.1.



8 Monitorización de las réplicas

Haciendo click en las flechas \land situadas en la esquina inferior derecha de la pantalla, podemos acceder a la Consola y ver los eventos generados.

vmw VMware Cloud Director	Data Centers Applications	Networking Libraries	Administration	Monitor More 🗸		Q, Organization Administrator
O CL1-Mad@CL1-VDC	Outgoing Replications					i
Incoming Replications		ALL ACTIONS *			Status TOPOLOGY INSTANCES RESOURCES	Destination site Grouping
Outgoing Replications	• + = /				10102001 101020 1200002	
Replication Tasks	vApp / VM	v SLA profile	RPO	Recovery state	Replication type v Overall healt	h Last changed
🖉 Recovery Plans	> StyApp-Madrid (I)	CLSBCN-SLA-Replica-1	(5 1 1h	Not started	Cloud Protection Green	10/4/2022.12:53:20 PM
Peer Sites						
🚯 L2 Stretch						
Required Resources						
① About						
	DESELECT ALL RESET CO	LUMNS				items per page 20 👃 1-1 of 1 results 🖕
Recent Tasks						×
Task	Υ	Status 1	Туре	T Initiator	T Start Time	Completion Time
Updated metadata for Virtual Machine VM1_M	adrid(071047e9-a2dd-42c1-ac72-877d	Succeeded	vm	& system	10/04/2022, 12:53:21 PM	10/04/2022, 12:53:22 PM
Updated metadata for Virtual Application vAp	p-Madrid (1)(2a1b21b0-9249-4f18-bf5e	Succeeded	vapp	& system	10/04/2022, 12:53:21 PM	10/04/2022, 12:53:22 PM
Updated Virtual Application vApp-Madrid (1)(2)	alb21b0-9249-4f18-bf5e-00cea88ec09	Succeeded	Vapp	8 1212121 9. 1212121	10/04/2022, 12:39:36 PM	10/04/2022, 12:39:35 PM
Updated Virtual Machine VM1_Madrid(0710476	a9-a2dd-42c1-ac72-877d67273660)	Succeeded	vm	& 1212121	10/04/2022, 12:39:28 PM	10/04/2022, 12:39:35 PM
				-		*

Figura 8.1 – Eventos generados

Por lo general, los eventos pueden ser compartidos por dos posibles vías:

- Enviar a vCloud.
- Enviar por correo electrónico.

8.1 Envío de notificaciones a vCloud

Acceda al entorno Cloud Director, ya sea en Cloud Datacenter origen o destino, y navegue por el menú principal *More* → *Availability (CL1-VDC)* o *More à Availability (CL5-VCD-BCN)* según corresponda. A continuación, seleccione *Events and Notifications* en el menú izquierdo.

vmw VMware Cloud Director	Data Centers Applications Networking Libraries Administration Monitor More 🗸	Q © Y 1212121 Organization Administrator
CL1-Mad&CL1-VDC Incoming Replications Outgoing Replications	Events and Notifications Setup DR and Migration Availability (CL1 VOC) Settings	
Replication Tasks Recovery Plans	Cloud Director Email Configured	Test
 Peer Sites L2 Stretch 	Events V Replication Management Events Cloud Director events	Edit
Events and Notifications Required Resources	Description Descr	Edit
() About	participation partici	
	levil violation transmost court ()) U	

Figura 8.2 – Eventos y notificaciones DRaaS

Dependiendo del tipo de evento, existen dos vías para su envío a vCloud:





Tipo de evento	Envío vCloud	Envío por email
Eventos de administración de las réplicas	√	
(reconfiguración, inicio, parada, etc.)	,	
Eventos de supervisión de réplicas	<u> </u>	1
(por errores en réplicas)	•	v

Tabla 8.1 – Formas de envío de eventos a vCloud

8.2 Eventos enviados a vCloud

Los eventos enviados directamente a vCloud, están visibles navegando por el menú principal **Monitor > Events**.

VMware Cloud Director Data Centers Applications Network	ting Libraries	Administration	lonitor More 🗸			Q © v 1212121 Organization Administrator
Tasks Events						
Events						
						EXPORT EVENTS LAST 3 DAYS 🗸
Description	Status	Туре	Target	Owner T	Occurred At	4 Service Namespace
Task "Update metadata' complete	Succeeded	task	METADATA_UPDATE	🚊 system	10/04/2022, 12:53:22 PM	com.vmware.vcloud
Task 'Update metadata' complete	Succeeded	task	METADATA_UPDATE	e system	10/04/2022, 12:53:22 PM	com.vmware.vcloud
VM 'VM1_Madrid' (071047e9-a2dd-42c1-ac72-877d67273660) modification	Ø Succeeded	vm	VM1_Madrid	system	10/04/2022, 12:53:21 PM	com.vmware.vcloud
vApp 'vApp-Madrid (I)' (2alb2lb0-9249-4fl8-bf5e-00cea88ec09e) modification	⊘ Succeeded	vapp	vApp-Madrid (1)	& system	10/04/2022, 12:53:21 PM	com.vmware.vcloud
Task 'Update metadata' start	Ø Succeeded	task	METADATA_UPDATE	& system	10/04/2022, 12:53:21 PM	com.vmware.vcloud
Task "Update metadata' start	Ø Succeeded	task	METADATA_UPDATE	S system	10/04/2022, 12:53:21 PM	com.vmware.vcloud
Task "Update metadata' creation	⊘ Succeeded	task	METADATA_UPDATE	& system	10/04/2022, 12:53:21 PM	com.vmware.vcloud
Task 'Update metadata' creation	Succeeded	task	METADATA_UPDATE	😤 system	10/04/2022, 12:53:21 PM	com.vmware.vcloud
Task 'Deploy vApp' complete	⊘ Succeeded	task	VAPP_DEPLOY	<u>&</u> 1212121	10/04/2022, 12:39:53 PM	com.vmware.vcloud
VM "VM1_Madrid" (071047e9-a2dd-42c1-ac72-877d67273660) power state change (state=1)	Succeeded	vm	VM1_Madrid	😤 system	10/04/2022, 12:39:51 PM	com.vmware.vcloud
VM 'VM1_Madrid' (071047e9-a2dd-42c1-ac72-877d67273660) power on	Ø Succeeded	vm	VM1_Madrid	<u>8</u> 1212121	10/04/2022, 12:39:48 PM	com.vmware.vcloud
vApp 'vApp-Madrid (1)' (2a1b21b0-9249-4f18-bf5e-00cea88ec09e) start	Succeeded	vapp	vApp-Madrid (1)	<u>&</u> 1212121	10/04/2022, 12:39:47 PM	com.vmware.vcloud
Network 'net-cl1-2-demo_vcav' (6d26a86c-ff0c-458c-85a0-dae03c418e06) deploy	Ø Succeeded	network	net-cl1-2-demo_vcav	8 1212121	10/04/2022, 12:39:45 PM	com.vmware.vcloud
Task 'Deploy vApp' start	⊘ Succeeded	task	VAPP_DEPLOY	<u>8</u> 1212121	10/04/2022, 12:39:40 PM	com.vmware.vcloud
Starting vApp 'vApp-Madrid (1)' (2alb21b0-9249-4f18-bf5e-00cea88ec09e)	⊘ Succeeded	vabb	vApp-Madrid (1)	<u>8</u> 1212121	10/04/2022, 12:39:39 PM	com.vmware.vcloud
0						1-15 of 240 event(s) \qquad K $$ < \qquad 1 / 16 \qquad M

Figura 8.3 – Eventos enviados a vCloud

8.3 Eventos enviados por email

Todas las organizaciones disponen, por defecto, de un relay de correo para el envío de notificaciones a todos los usuarios que tengan rol "*Organization Administrator*". Se puede acceder a la configuración a través de la opción *Administration à Email*.

vmw VMware Cloud Directo	r Data Centers Applications Networking Libraries Administration Monitor More 🗸 🔍 🙁 12/22/21 Organistics Administration*
VMWare Cloud Directo « & Access Control Users Groups Roles SAM, OIDC	Mail centers Applications Networking Libraries Monitor Kore Contractions C
El Certificate Manage Certificates Library Seneral Ernal Guest Personalization Metadata Multiate	Email subject prefix (volad3) Send system notifications to All organization administrations
Polices Guotas	



Figura 8.4 – Notificación de eventos a todos los administradores

9 Canales de atención

Los canales de atención de acens son:

- Consulta a través de Panel de Cliente.
- Teléfono 900 103 293.
- Email soporte@acens.com.
- Chat con un operador.

Si dispone de las credenciales de Panel de Cliente, puede abrir una nueva consulta haciendo click en Soporte, en los accesos directos existentes en la parte superior de la ventana.

|--|

Figura 9.1 – Acceso a Soporte

Dentro del área de Soporte, haga click en el botón de Abrir Consulta.

Administración de consultas abiertas Consultas abiertas Histórico de consultas Abir consulta Listado de consultas Referencia Asunto Estado Fecha Dominio Acciones disponibles No se encontraron resultados Mostrando desde 0 hasta 0 de 0 registros

Figura 9.2 – Creación de Consulta

Se abrirá un formulario en el que podrá facilitar los datos de su consulta, ya sea genérica o relacionada con uno de los servicios contratados.





Crear n	ueva consulta	×
1	Crear nueva consulta	
	Tipo de consulta *	Consulta general Consulta sobre un producto Producto 1 - IDcliente.producto.caract
	Asunto *	
	Texto *	B <i>I</i> <u>U</u> ≡≣≡≡ H11H2H3
	Adjuntar archivo	Seleccionar archivo Ninguno archivo selec. Archivos válidos: jpg, gif, png, pdf, xls/x, doc/x. Máximo 5Mbytes.
	Enviar copia a Email	contacto@cliente.com
Ĺ	Rellene los campos del formula	rio para generar un nuevo ticket de soporte.
		★ Cancelar ✓ Crear consulta

Figura 9.3 – Formulario para creación de consulta

La consulta se seguirá a través del email informado en el formulario o desde el propio panel de cliente, en el listado de consultas visible al acceder a Soporte, como se muestra en la *Figura 9.2*.