

<b>Categoría</b>	INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO			
<b>Solución propuesta</b>	VPS VMWare estándar basado en solución propietaria. Comunicaciones basado en solución propietaria. Administración servicio basado en solución propietaria. Disco Virtual basado en solución propietaria. Backup VPS basado en solución propietaria			
<b>Precio 9 meses (sin IVA)</b>	<b>1ª suscripción</b>	1.800 € / 1 plataforma de 1 máquina virtual (2 vCPU, 4 GB RAM, 80 GB disco duro), 1 almacenamiento y 1 copia de seguridad		
	<b>Suscripción adicional</b>	1.800 € / 1 plataforma de 1 máquina virtual (2 vCPU, 4 GB RAM, 80 GB disco duro), 1 almacenamiento y 1 copia de seguridad		
<b>Proveedor</b>	TREVENQUE SISTEMAS DE INFORMACIÓN, S.L.			
<b>Provincia</b>	Granada	<b>Ciudad</b>	Granada	<b>C.P.</b> 18008
<b>Web</b>	www.trevenque.es			
<b>Director del proyecto</b>	Rafael Comino Mateos			
<b>Teléfono</b>	958217243	<b>Email</b>	rcomino@trevenque.es	

## 1. CUMPLIMIENTO

### 1.3. REQUISITOS / FUNCIONALIDADES COMUNES A TODA LA CATEGORÍA

#### 1.1.1 Parametrización y puesta en marcha

VPS VMWare estándar no necesita de consultoría previa con la pyme, pero sí crear el servidor virtual, instalación de S.O. (Linux gratuito), asignar IP pública y generar credenciales de acceso.

Todas las VPS VMWare estándar estarán protegidas a través del Firewall del S.O. (administrado por el cliente) y adicionalmente estas máquinas y su correspondientes IPs estarán protegidas por Firewalls de última generación de forma transparente para el cliente.

Para la puesta en marcha Grupo Trevenque creará el VPS sobre nuestra plataforma de virtualización en el Cloud Center Andalucía (perteneciente a Trevenque Sistemas de Información y ubicado en C\Pago de Cambea, nave 13, Pol. Industrial Sur, CP 18015, Granada, España), y se dará acceso al cliente proporcionándole acceso a su panel de control web IAAS (acceso vía HTTPS):

- IP pública fija
- Puerto de acceso
- Usuario de administrador
- Contraseña de administrador

Durante los 9 meses de servicio, el cliente disfrutará de:

- Soporte 24x7 vía *ticketing*, sac@trevenque.es
- Soporte Teléfono: 958 217 221

#### 1.1.2 Comunicación o integración con otras categorías

No Aplica

### 1.1.3 Descripción de la infraestructura cloud

El servicio de infraestructura virtualizada (a partir de ahora IAAS) tiene como objetivo ofrecer soluciones informáticas económicas y fáciles de ampliar a través de una nube pública.

A nivel de infraestructura utilizamos hardware totalmente redundado para dar la mayor disponibilidad, servidores HP de última generación, bi-procesadores de 14 núcleos, y 384GB de RAM, *switches* de fibra a 8Gbps para la interconexión con el almacenamiento, cabinas de almacenamiento 3PAR con discos SSD y SAS que garanticen las condiciones idóneas para los servicios de cada cliente.

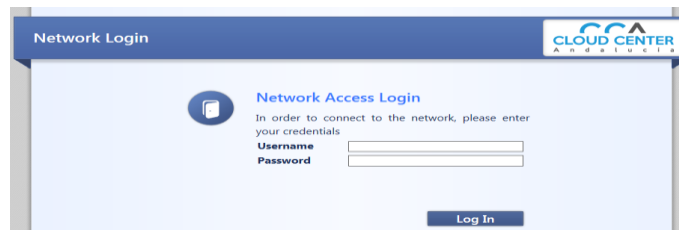
A nivel de tecnología de *hypervisor* utilizamos VMware vSphere, líderes mundiales en tecnología de virtualización diseñada específicamente para aprovechar al máximo la infraestructura y las aplicaciones en lo que respecta a rendimiento, disponibilidad y eficacia. Además de optimizar las operaciones mediante administración automatizada e información operacional inteligente que se adapta al entorno.

Garantizamos la continuidad del negocio de la pyme ofreciendo un servicio de Backup VPS que proporciona un *backup* rápido y fiable.

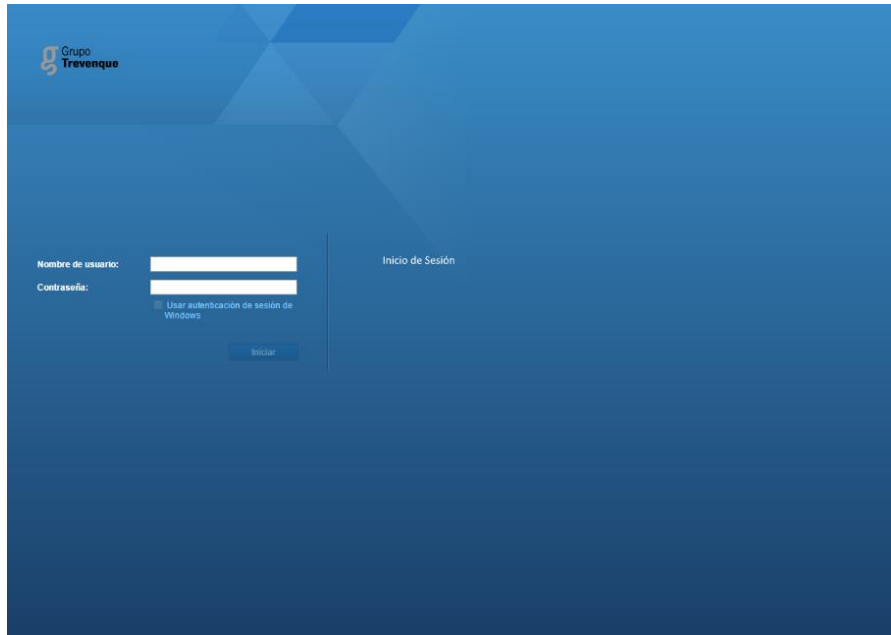
Toda la infraestructura se encuentra alojada físicamente en el Cloud Center Andalucía –CCA- (perteneciente a Trevenque Sistemas de Información y ubicado en C\Pago de Cambea, nave 13, Pol. Industrial Sur, CP 18015, Granada, España).

Descripción paso a paso para acceso a la consola de administración vía web (https)

- Autenticación previa en el corta-fuegos:
  - Se le dará una URL al cliente
  - Primer nivel de seguridad (usuario y contraseña), facilitado por Trevenque a cada cliente.

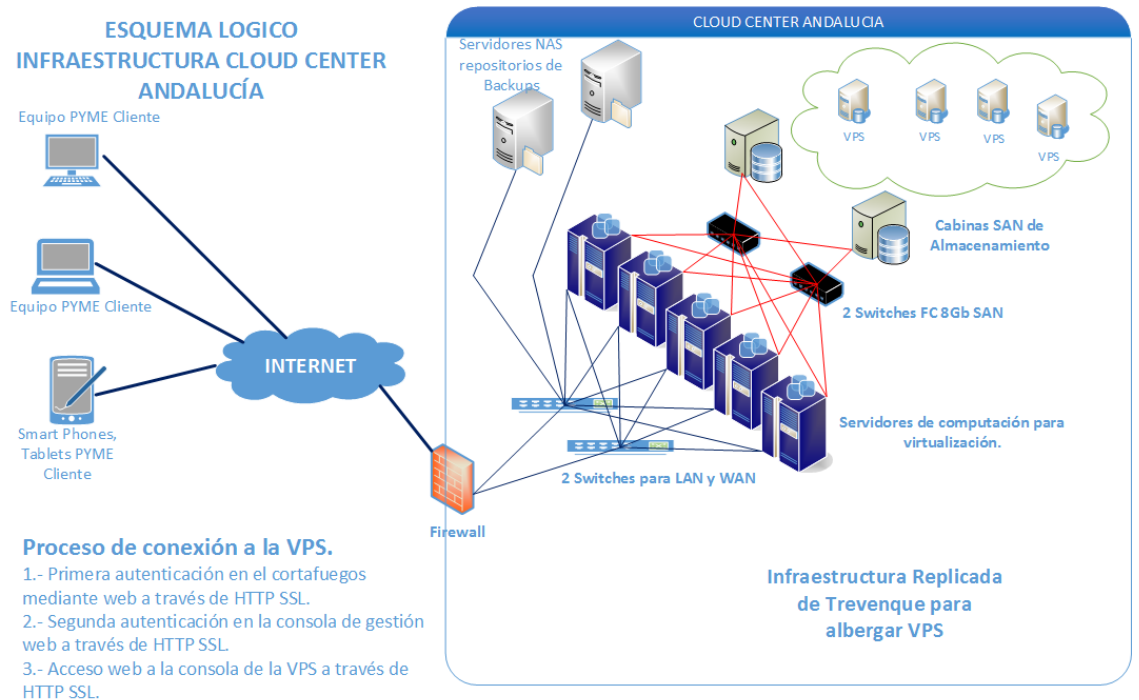


- Acceso al panel del control web por HTTPS
  - Se le dará una URL al cliente (por **https**)
  - Segundo nivel de seguridad (usuario y contraseña), facilitado por Trevenque a cada cliente.



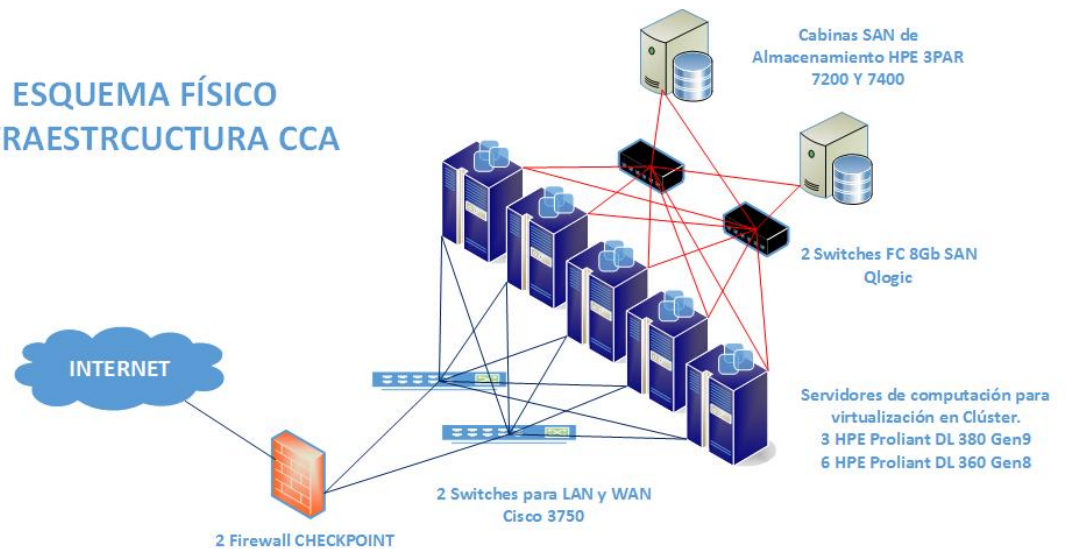
### 1.1.3.1 Esquema lógico de la solución

Esquema lógico físico en el CCA - Cloud Center Andalucía - (Data Center perteneciente a Trevenque Sistemas de Información y ubicado en C\Pago de Cambea, nave 13, Pol. Industrial Sur, CP 18015, Granada, España.



Esquema físico

## ESQUEMA FÍSICO INFRAESTRUCTURA CCA



Infraestructura detallada de  
Trevenque para albergar VPS

Se trata de una nube pública.

Además esta herramienta CLOUD, la podemos diferenciar en los distintos tipos de servicios CLOUD (SaaS, Paas, IaaS):

- **IaaS:** Infraestructura hardware sobre la que está alojada la herramienta:
  - Infraestructura Replicada de Trevenque para albergar VPS (en el Cloud Center Andalucía perteneciente a Trevenque Sistemas de Información): Switches para LAN y WAN, Servidores de computación para virtualización, Switches FC 8Gb SAN, cabinas SAN de almacenamiento, **VM Ware**.
  - Para prestar el servicio de Infraestructura como servicio, IaaS, la herramienta utiliza:
    - VM Ware
    - OwnCloud
- **SaaS:** Software (SaaS) que utiliza la PYME para la herramienta:
  - Cobian Backup

El Cloud Center Andalucía (CCA), es un Data Center perteneciente al Grupo Trevenque y ubicado en C\Pago de Cambea, nave 13, Pol. Industrial Sur, CP 18015, Granada, España.

### 1.1.4 Servicios

No Aplica

### 1.1.5 Otros

La máquina virtual se podrá exportar a los distintos formatos de máquinas virtuales: .ovf (open virtualization format), .vdhx (Hyper-V), VMware Workstation format. Además se podrá importar desde los distintos formatos de máquinas

virtuales: .ovf, .ova open virtualization format), Máquina física (P2V), .vhdx (Hyper-V)

## 1.2.1 GRUPO MÁQUINA VIRTUAL: VPS VMWare estándar

### 1.2.1.1 CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODO EL GRUPO

#### 1.2.1.1.1 Comunicación o integración con otros grupos

La integración es completa, puesto que el Backup VPS –mediante software gratuito Cobian, descrito en el apartado 1.2.3 de este documento- se instalará en la propia VPS VMWare estándar.

Mediante la configuración de este software el cliente decidirá qué datos del VPS son susceptibles de almacenar como copia de seguridad.

Por otro lado, el VPS VMWare estándar está integrado completamente con el grupo “Disco Virtual” -punto 1.2.2-. El Disco Virtual será accedido desde la VPS CLOUD estándar y gestionado desde una consola web.

#### 1.2.1.2 CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS DEL GRUPO

<b>Requisito mínimo</b>	1vCPU
<b>Producto</b>	VPS VMWare estándar
<b>Tipo</b>	Basado en VMWare Sphere
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
Virtualización propietaria basada en VMWare Sphere. El servidor dado tendrá 2 vPCUs, garantizados al 100%	

<b>Requisito mínimo</b>	2 GB de RAM
<b>Producto</b>	VPS VMWare estándar
<b>Tipo</b>	Propietario basado en VMWare Sphere
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
El servidor virtual tendrá 4 GB RAM garantizadas al 100%	

<b>Requisito mínimo</b>	50 GB de disco duro
<b>Producto</b>	VPS VMWare estándar
<b>Tipo</b>	Basado en VMWare Sphere
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
80 GB SAS a 15000 rpm	

<b>Requisito mínimo</b>	Transferencia ilimitada
<b>Producto</b>	VPS VMWare estándar
<b>Tipo</b>	Solución propia
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
Cada servidor tendrá una conexión de 100Mbps con transferencia ILIMITADA, caudal redundado con al menos dos proveedores que son Orange-Jazztel y Cogent.	

<b>Requisito mínimo</b>	Sistema operativo
<b>Producto</b>	VPS VMWare estándar
<b>Tipo</b>	Propietario basado en Linux
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
Linux gratuito ( <i>Open Source</i> )	

<b>Requisito mínimo</b>	Gestión de la máquina
<b>Producto</b>	VPS VMWare estándar
<b>Tipo</b>	Propietario basado en VMWare Sphere
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
<p>Existe un panel web de Grupo Trevenque basado en VMWare Sphere Web Client a través del cual el cliente puede acceder a la gestión de su máquina virtual. Cada vez que el cliente quiera acceder a dicho panel de gestión, debe identificarse previamente en nuestro cortafuegos a través de un portal protegido mediante HTTPS y SSL. Una vez identificado, ya podrá acceder al portal web de gestión de máquinas virtuales (también protegido mediante HTTPS y SSL), volviendo a identificarse con su usuario del portal.</p>	

## 1.2.2 GRUPO ALMACENAMIENTO (DISCO VIRTUAL): Disco Virtual

### 1.2.2.1 CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODO EL GRUPO

#### 1.2.2.1.1 Comunicación o integración con otros grupos

El Disco Virtual está integrado completamente con el grupo “VPS VMWare estándar” -punto 1.2.1-. El Disco Virtual se comportará como un repositorio adicional del VPS VMWare estándar, y se gestionará mediante una consola web sin necesidad de instalar ningún tipo de consola o herramienta extra. Además, permite al cliente establecer permisos y creación de recursos compartidos.

#### 1.2.2.2 CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS DEL GRUPO

<b>Requisito mínimo</b>	Almacenamiento masivo de 200 GB o más
<b>Producto</b>	Disco Virtual
<b>Tipo</b>	Solución propia basada en software gratuito OwnCloud
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
200 GB SATA (sin alta disponibilidad)	

<b>Requisito mínimo</b>	Entorno web de administración que permita la gestión del disco virtual
<b>Producto</b>	Disco Virtual
<b>Tipo</b>	Solución propia basada en software gratuito OwnCloud
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
<p>La consola web permite gestionar usuarios, permisos y recursos compartidos. Esta administración la realizará directamente sobre la consola web el cliente. OwnCloud dispone además de un sencillo sistema de control de versiones de archivos. Se guarda la historia del archivo por lo que se puede hacer retroceder a una versión anterior</p>	

del archivo. Esta regla, viene restringida por el espacio. El control de versiones irá eliminando las más antiguas automáticamente para asegurarse de que el usuario no se quede sin espacio de almacenamiento. El sistema de versionado nunca utilizará más del 50% de espacio libre disponible actualmente por el usuario. Si las versiones almacenadas exceden este límite, ownCloud elimina las versiones anteriores hasta que se ajuste al límite de espacio en el disco nuevo.

<b>Requisito mínimo</b>	Gestión de permisos de usuarios
<b>Producto</b>	Disco Virtual
<b>Tipo</b>	Solución propia basada en software gratuito OwnCloud
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
<p>El cliente accede a dicho disco virtual como si fuera un disco más del sistema local, la diferencia es que se almacena en otra ubicación física diferente. La gestión del Disco Virtual se realiza directamente desde un panel web.</p> <p>Este panel web basado en OwnCloud, permite acceso al Disco Virtual (sus ficheros y carpetas) controlados a través de permisos (escritura/lectura/modificación) sobre los usuarios/roles definidos por la PYME a partir de un usuario administrador.</p> <p>Toda esta infraestructura de Disco Virtual se encuentra alojada físicamente en el Cloud Center Andalucía –CCA- (perteneciente a Trevenque Sistemas de Información y ubicado en C\Pago de Cambea, nave 13, Pol. Industrial Sur, CP 18015, Granada, España).</p>	

<b>Requisito mínimo</b>	Conexión desde una aplicación web o desde una unidad de red
<b>Producto</b>	Disco Virtual
<b>Tipo</b>	Solución propia basada en software gratuito OwnCloud
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
<p>El disco virtual puede ser accedido desde una consola web, o mediante un cliente gratuito que se instala en la propia VPS VMWare estándar, identificándose mediante usuario y contraseña previamente por cualquiera de las dos posibilidades escogidas.</p> <p>Por tanto, la PYME accede al Disco Virtual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desde la VPS VMWare estándar, mediante URL web (con acceso protegido por usuario y contraseña)</li> <li>ó</li> <li>• Desde la VPS VMWare estándar, ejecutando cliente ligero (con acceso protegido por usuario y contraseña)</li> </ul> <p>No se puede acceder al Disco Virtual por otros protocolos distintos a los especificados anteriormente (véase FTP, escritorio remoto, etc.)</p>	

## 1.2.3 GRUPO COPIAS DE SEGURIDAD: Backup VPS

### 1.2.3.1 CARACTERÍSTICAS COMUNES A TODO EL GRUPO

#### 1.2.3.1.1 Comunicación o integración con otros grupos

La integración es completa con el punto 1.2.1, puesto que el Backup VPS –mediante software gratuito Cobian- se instalará en la propia VPS VMWare estándar.

Mediante la configuración de este software el cliente decidirá qué datos del VPS son susceptibles de almacenar como copia de seguridad.

### 1.2.3.2 CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS DEL GRUPO

<b>Requisito mínimo</b>	Gestión de copias de seguridad, completas e incrementales, de datos o de servidor (creación, eliminación, etc.)
<b>Producto</b>	Backup VPS
<b>Tipo</b>	Propietario basado en solución gratuita Cobian Backup
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
<p>Las copias de seguridad de datos, son gestionadas por el propio cliente. Estas copias de seguridad se realizan con la periodicidad determinada por el mismo.</p> <p>Las políticas de copia de seguridad son definidas por el cliente y podrán ser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Incrementales</li><li>• Completas</li></ul> <p>Y además, podrán tener la periodicidad que decida el cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diaria</li><li>• Semanal</li><li>• Mensual</li><li>• Anual</li></ul> <p>Estas copias son gestionadas a través del software gratuito de Cobian Backup, instalado en la propia VPS VMWare estándar.</p> <p>Las copias se almacenan en un espacio fuera de la infraestructura VPS VMWare estándar, pero dentro del Cloud Center Andalucía, en servidores NAS repositorios de backup (véase esquema 1.1.3.1)</p>	

<b>Requisito mínimo</b>	Recuperación de copias de seguridad
<b>Producto</b>	Backup VPS
<b>Tipo</b>	Propietario basado en solución gratuita Cobian Backup
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
<p>La restauración de los datos albergados en las copias de seguridad es tarea del cliente. Por tanto, es el cliente quien debe realizar y gestionar las copias de seguridad a través de la herramienta gratuita Cobian Backup.</p> <p>El cliente accede al repositorio de copias vía FTP (con usuario y contraseña), comprueba el listado de ficheros generados por las copias y finalmente descarga la información que desea restaurar.</p>	

<b>Requisito mínimo</b>	Configuración de las políticas de copias de seguridad
<b>Producto</b>	Backup VPS
<b>Tipo</b>	Propietario basado en solución gratuita Cobian Backup
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
<p>Las políticas de copia de seguridad son definidas por el cliente y podrán ser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Incrementales</li><li>• Completas</li></ul> <p>Y además, podrán tener la periodicidad que decida el cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diaria</li><li>• Semanal</li><li>• Mensual</li><li>• Anual</li></ul>	



<b>Requisito mínimo</b>	Generación de copias de seguridad automáticas
<b>Producto</b>	Backup VPS
<b>Tipo</b>	Propietario basado en solución gratuita Cobian Backup
<b>Detalle del cumplimiento</b>	
<p>Una vez que el cliente ha definido todas las tareas de copia de seguridad, su periodicidad y su programación, en la herramienta gratuita Cobian Backup, el sistema realiza automáticamente dichas copias.</p> <p>Independientemente de la programación establecida, la PYME puede ejecutar la tarea de copia a demanda.</p> <p>A través del cliente de Cobian Backup, la PYME puede monitorizar el progreso de la tarea de copia en curso. También puede consultar el histórico de ejecuciones de dicha tarea y restaurar copias de seguridad desde el mismo.</p>	

### 1.3. FUNCIONALIDADES OPCIONALES/ ADICIONALES

No Aplica

Grupo/Requisito mínimo	Detalle

#### **Notas importantes:**

- Esta documentación se utiliza para detallar los productos, herramientas, módulos, requisitos, funcionalidades, precios, alcances o servicios, etc. previamente homologados para la categoría.
- El proveedor no podrá variar o contradecir ninguno de los aspectos incluidos en su oferta homologada.
- El objeto del presente documento es mostrar un mayor detalle para todos ellos.