



# Memoria: Servicio almacenamiento backup en Cloud

## Sumario

<b>1 Objeto.....</b>	<b>2</b>
<b>2 Situación.....</b>	<b>3</b>
2.1 Descripción del entorno.....	3
<b>3 Requisitos de almacenamiento en cloud.....</b>	<b>4</b>
3.1 Compatibilidad Software.....	4
3.2 Características técnicas repositorio.....	4
3.3 Características servicio entorno Cloud.....	4
3.4 Características seguridad Cloud.....	4
<b>4 Requisitos de servicio.....</b>	<b>6</b>
<b>5 Requisitos de proyecto.....</b>	<b>6</b>
5.1 Planificación.....	6
5.2 Condiciones de trabajos.....	7
5.3 Recursos necesarios.....	7
<b>6 Condiciones de cumplimiento del contrato.....</b>	<b>8</b>
6.1 Estructura de la oferta.....	8
6.2 Duración.....	8
6.3 Facturación.....	8
6.4 Incumplimientos.....	8
6.5 Requisitos de solvencia.....	9
6.5.1 Solvencia de empresa:.....	9
6.5.2 Solvencia de equipo de trabajo:.....	9
<b>7 Normativa de seguridad y Protección de datos de carácter personal.....</b>	<b>10</b>

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZi2OTcyOTlWDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 1 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCÉS	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	

# 1 Objeto

El Ayuntamiento de Zaragoza utiliza un sistema de copias de seguridad centralizado para hacer Copias de Seguridad de los sistemas de información Corporativos . Este sistema se basa en el software CommVault Simpana, que es capaz de gestionar la copia de seguridad de los distintos equipamientos hardware y plataformas software que dan soporte a las aplicaciones Corporativas.

El sistema hace copia de seguridad sobre distintos soportes en disco y cinta en los Centros de Datos OnPremise del Ayuntamiento El volumen de información a copiar crece periódicamente requiriendo cada vez más espacio de almacenamiento y los períodos de retención de la información también crecen.

Para garantizar la seguridad de la información salvaguardada es necesario alojar los soportes en un sistema de alojamiento externo.

El objetivo de este pliego de condiciones es proporcionar de un alojamiento externo seguro y confiable para la información del Ayuntamiento de Zaragoza, con capacidad suficiente para recuperar los Sistemas de Información en caso de caída de los “sites” principales.

Se ha elegido la tecnología de almacenamiento en la nube por la capacidad de adaptación al crecimiento de los recursos necesarios y poniendo especial énfasis en los requisitos de seguridad y fiabilidad del entorno.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



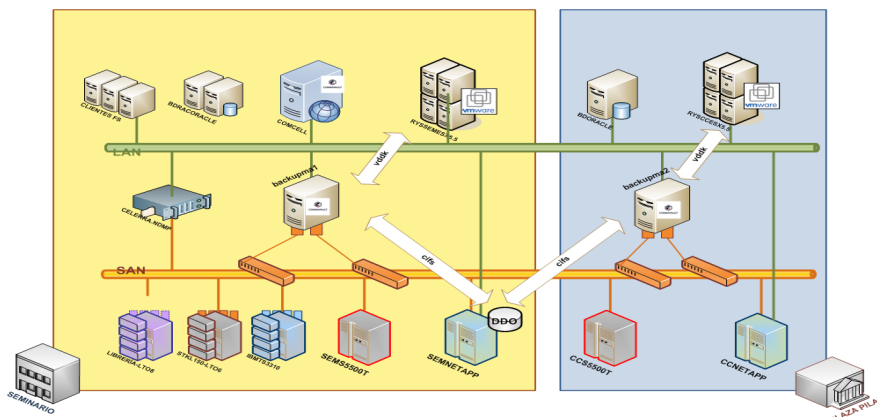
NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 2 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	

## 2 Situación

### 2.1 Descripción del entorno

#### Entorno de backup Commvault Simpana 11.20.64

El sistema de backup Commvault Simpana es el encargado de coordinar las copias de seguridad de toda esta información a distintos dispositivos de disco y cinta y siguiendo distintas planificaciones y políticas de retención.



SERVIDOR	DESCRIPCIÓN	UBICACION	SO
Backupcomcei12	Servidor de servicios de información de Simpana y consola	Servidor virtual	Windows Server 2016 x64
Backupma5	Servidor MediaAgent gestor de medios y proxy de los clientes de virtualización del CPD Principal	Servidor fisico CPD Seminario	Linux x64
Backupma6	Servidor MediaAgent gestor de medios y proxy de los clientes de virtualización del CPD Secundario	Servidor fisico CPD Casa Consistorial	Linux x64

La tipología de los clientes es :

- Clientes de Filesystem
- clientes de entorno de virtualización de VMWARE
- clientes NDMP
- cliente de aplicación Oracle BBDD



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 3 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCÉS	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	

### 3 Requisitos de almacenamiento en cloud

#### 3.1 Compatibilidad Software

Se busca una solución que este certificada por Commvault Simpana para la configuración de una librería CLOUD.

Tal y como está definido en la documentación oficial del Software.

<https://documentation.commvault.com/commvault/v11/article?p=9157.htm>

#### 3.2 Características técnicas repositorio

- Capacidad mínima **60 TiB**
- Transferencia en escritura
  - proceso de backup 60 TB máximo semanal (rotación completa de cloud)
- Transferencia en lectura
  - procesos de validación un 10% de las escrituras para validaciones
  - procesos de restore puntuales
- Disponibilidad mínima > 98,00%

#### 3.3 Características servicio entorno Cloud

Se cumplirán las cláusulas del anexo de cláusulas servicio CLOUD

La contratación del servicio garantizará la disponibilidad del mismo durante 12 meses.

La tarificación del servicio incluirá:

- la disponibilidad del repositorio
- capacidad contratada
- transferencia ilimitada (en lectura y escritura) de información, ya que este repositorio puede ser destino de backup, pero también origen de copias secundarias auxiliares.

#### 3.4 Características seguridad Cloud

Se debe indicar los mecanismos que garantizan la seguridad tanto en la transmisión como en el repositorio de la información salvaguardada.

Debe explicarse como garantizan la:

- Disponibilidad
- Confidencialidad
- Autenticidad
- Trazabilidad

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 4 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	



Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZl2OTcyOTlWDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 5 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	

## 4 Requisitos de servicio

- Configuración de repositorio en el entorno de Backup Simpana
- Revisión de requisitos de conectividad del proveedor
- Revisión de requisitos de seguridad
- Estudio de las StoragePolicies existentes para optimizar el uso del entorno CLOUD y asistencia en la parametrización de las copias de seguridad para optimizar el uso
- Diseño de un plan de DR que contemple la pérdida de todo el entorno (Comcell, y MediaAgent) y recuperación a partir de un DR del Comcell y montaje de nuevo entorno accediendo a la librería en CLOUD

## 5 Requisitos de proyecto

### 5.1 Planificación

Se solicitan un mínimo de 2 jornadas para

- configuración del repositorio ,
- análisis de políticas de almacenamiento

El plazo de finalización del proyecto será de 30 días desde el inicio del contrato.

Para la redacción del Proyecto Técnico se establecen dos meses desde la fecha de publicación de este pliego en la plataforma de contratación del Sector Publico (PLACSP).

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 6 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	

## 5.2 Condiciones de trabajos

Se deberá realizar al menos una jornada presencial para:

- planificación de los trabajos
- Concretar requisitos
- Definir protocolos de trabajo

Se realizarán las jornadas presenciales necesarias para la recogida de requisitos.

El resto de jornadas se podrán realizar en remoto,

- para las jornadas de análisis y reuniones se podrá utilizar la herramienta corporativa : <https://videoconferencia.zaragoza.es>

## 5.3 Recursos necesarios

El adjudicatario deberá presentar el equipo de trabajo necesario para la realización de los trabajos especificados en el presente pliego, indicando en su propuesta la jerarquía del equipo, así como los cargos, funciones y dedicación que tendrán asignados en el proyecto.

Un Director de Proyecto: para coordinar las tareas del equipo e interactuar con los técnicos municipales y el proveedor de servicios CLOUD

Un equipo técnico adecuado a las tareas a realizar, con experiencia y formación sobre la plataforma Commvault Simpana.



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 7 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	

## 6 Condiciones de cumplimiento del contrato

### 6.1 Estructura de la oferta

- Certificados de solvencia de la empresa
- Certificados de solvencia de los recursos asignados
- Cumplimiento de requisitos de servicios CLOUD
- RQO1: Importe de los servicios
- RQO2: Número de proyectos similares
- RQO3: Capacidad ofertada
- RQO4: Características de seguridad:
- RQO5: Requisitos de seguridad

La oferta incluirá una memoria que detallará técnicamente la solución ofertada, haciendo especial hincapié en los aspectos de seguridad.

### 6.2 Duración

Se considera una duración máxima de 1 mes desde el inicio del contrato para la configuración del entorno.

Se tendrá una disponibilidad máxima de un año de los servicios contratados.

### 6.3 Facturación

Se facturará tras la configuración y operatividad de la librería CLOUD

### 6.4 Incumplimientos

Se cumplirán con los criterios de cumplimiento especificados en el Anexo de cláusulas CLOUD.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 8 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	



## 6.5 Requisitos de solvencia

### 6.5.1 Solvencia de empresa:

Teniendo en cuenta la naturaleza de los servicios que se pretende contratar, y que se trata de un proyecto técnico con un elevado grado de especialización y complejidad, se deberá acreditar haber participado en al menos 3 proyectos equivalentes en los últimos 3 años.

### 6.5.2 Solvencia de equipo de trabajo:

La empresa deberá acreditar disponer de recursos personales necesarios:

Un Director de Proyecto:

- Ingeniero o Ingeniero técnico con perfil electromecánico
- Experiencia mínima en el sector de 3 años.
- Experiencia mínima en la realización de proyectos técnicos de Cloud en los últimos 3 años

Un Ingeniero:

- Especializado en entorno Commvault Simpana

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 9 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	

## 7 Normativa de seguridad y Protección de datos de carácter personal

Todos los datos manejados por la empresa adjudicataria a causa de la prestación de los trabajos serán propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, sin que la empresa adjudicataria pueda utilizarlos con un fin distinto al que figura en el contrato de servicios. La empresa adjudicataria deberá de cumplir con la legislación en materia de seguridad y protección de datos vigente Ley 3/2018 de de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y además con el RGPD (Reglamento general de protección de datos). REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE aplicable a partir del 25 de mayo de 2018 y expresamente:

- Deberá guardar la debida confidencialidad y secreto sobre los hechos, informaciones, conocimientos, documentos y otros elementos a los que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio, sin que pueda conservar copia o utilizarlos para cualquier finalidad, incurriendo en caso contrario en las responsabilidades previstas en la legislación vigente.
- Informará a sus empleados de que solo pueden tratar la información del Ayuntamiento para cumplir los servicios objeto de este pliego y también de la obligación de no hacer públicos, ceder o enajenar cuantos datos conozcan.
- Incluirá una cláusula, de confidencialidad y secreto en los términos descritos, en los contratos laborales que suscriban los trabajadores destinados a la prestación del servicio objeto del presente pliego.
- Una vez cumplida la prestación contractual, destruirá los datos que le hayan sido facilitados, al igual que cualquier soporte o documentos en los que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento.

*Todos los documentos que se generen a lo largo del contrato tienen carácter confidencial y no podrán ser total o parcialmente reproducidos en ningún medio o entregados a terceras personas sin la expresa autorización por escrito del director técnico designado por el Servicio de Redes y Sistemas*

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 10 / 10
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	EL/LA TÉCNICO/A	27/10/2021	8569901	
JESUS GONZALEZ GAGO	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	27/10/2021	8569901	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	27/10/2021	8569901	