



**INFORME DE PREVISIÓN DE
CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE
UN PROYECTO PARA LA
CENTRALIZACIÓN DE LAS
INFRAESTRUCTURAS INFORMÁTICAS
DE LOS MUNICIPIOS MENORES DE
20.000 HABITANTES DE NAVARRA EN
UN CPD REPLICADO, EN ALTA
DISPONIBILIDAD, SEGURO Y
ORIENTADO A CLOUD COMPUTING**

Diciembre- 2023



Navarra de Servicios y Tecnologías, S.A.

| C/ Orcoyen, s/n. 31011 Pamplona - Navarra |
| info@NASERTIC.es | www.NASERTIC.es
| Tel: 848 420 500 | Fax: 848 426 751



Índice

1	ANTECEDENTES	2
2	DESCRIPCIÓN DEL RETO A ABORDAR.....	2
3	INFORMACIÓN TÉCNICA RELEVANTE	4

1 ANTECEDENTES

NASERTIC, en su calidad de ente instrumental de la Comunidad Foral por Acuerdo de Gobierno de Navarra de 13 de abril de 2016, tiene como Objeto Social entre otros, la prestación de servicios para las Administraciones Públicas, y los Organismos, Sociedades o Entidades que dependen de ellas.

En virtud de ello, precisa la contratación de un proyecto llave en mano para ejecución de los trabajos necesarios para la gestión y ejecución de la centralización de las infraestructuras informáticas de los municipios menores de 20.000 habitantes de Navarra en un CPD replicado, en alta disponibilidad, seguro y orientado a cloud computing. Dicha solución estará albergada en los CPDs de Gobierno de Navarra.

Para ello, se llevará a cabo el procedimiento de licitación a través de una compra derivada con base al Sistema Dinámico vigente para el suministro de equipamiento de infraestructura servidora.

Asimismo, se ha llevado a cabo un [anuncio de licitación previa](#) a fin de informar la previsión de la contratación del proyecto citado, bajo el título “*Compra derivada para el suministro de un sistema de infraestructura hiperconvergente con solución backup inmutable*”.

En este sentido, se redacta el presente informe a fin de informar previamente de la línea y bases que se pretenden en el contrato citado, las cuales serán definidas con mayor detalle en los pliegos reguladores de la compra derivada en concreto en el momento de su publicación.

2 DESCRIPCIÓN DEL RETO A ABORDAR

Navarra cuenta actualmente con 268 entidades locales (EELL) menores de 20.000 habitantes. La gran mayoría (en especial las de menor número de habitantes) tienen infraestructuras obsoletas. En particular, las que mayor obsolescencia presentan son las que corresponden a las que actúan como servidores de servicios de la plataforma de administración electrónica, así como de la propia gestión municipal. En muchos casos, dichas EELL cuentan actualmente con infraestructura heredada cliente-servidor en las propias instalaciones municipales y que son susceptibles de mejora (por ejemplo, por encontrarse distribuidos en las oficinas de cada entidad local, la infraestructura servidora, el sistema de copias de seguridad, el sistema de alimentación ininterrumpida, etc).

Más de la mitad de las EELL necesitan una inversión en la infraestructura servidora debido a la obsolescencia de las mismas o la falta de capacidad para soportar las necesidades actuales. En los casos de algunas entidades locales inferiores a 1.000 habitantes, se ha detectado que carecen de servidores y los servicios se ofrecen desde las propias estaciones de trabajo, dado que no tienen la capacidad para albergar un rack donde alojar el servidor, copias de seguridad, SAI y el cumplimiento de los requisitos del Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

La situación actual es la siguiente:

- Hay 268 entidades locales en el rango de menos de 20.000 habitantes
 - o 189 municipios de menos de 1.000 habitantes.
 - o 71 municipios de 1.000 a 10.000 habitantes.
 - o 8 municipios de 10.000 a 20.000 habitantes.

En virtud de lo expuesto, el objetivo principal del proyecto es dotar a las administraciones locales de las infraestructuras tecnológicas necesarias para su modernización, con el fin de asegurar la disponibilidad en cualquier circunstancia y de adaptar la capacidad disponible a las necesidades existentes en cada momento, contribuyendo a desarrollar la conectividad digital, la economía del dato y la inteligencia artificial en las administraciones.

Por ello el proyecto requiere de:

- Dotar de una infraestructura de hiperconvergencia para albergar los servidores de las EELL en dos CPDs y alta Disponibilidad.
- Dotar de la infraestructura necesaria para asegurar las copias de seguridad con inmutabilidad (incluido Software necesario).
- Asegurar la escalabilidad futura de la solución ajustada en costes.
- Facilitar las tareas de mantenimiento, actualización y securización.
- Dotar a la solución del licenciamiento necesario (incluido Windows Server e Hipervisor si fuese necesario).
- Servicios de configuración y formación para dejar configurada la infraestructura y asegurar que el equipo de Nasertic cuente con la documentación y conocimientos necesarios para su mantenimiento (no se contempla en el proyecto la migración de los servidores de las distintas EELL).
- Dotar a la infraestructura de un Directorio Activo centralizado, el mismo deberá quedar configurado a la entrega del proyecto.
- Dotar de la infraestructura de un servidor de ficheros.

Será necesario contar con al menos 3 años de garantía y licenciamiento, lo cual se determinará específicamente en los pliegos reguladores de la compra derivada en cuestión.

Asimismo, el equipamiento de red suministrado deberá integrarse con la electrónica Cisco ACI existente por compatibilidad con la actualización de electrónica de red que se está implantando en los CPDs.

Para poder dimensionar la infraestructura en el análisis que debe realizarse, se ha dimensionado que la infraestructura debe albergar en torno a 400 – 450 máquinas virtuales. Siendo las características de una máquina virtual:

2vCPUs

8GB de RAM

100 GB de almacenamiento

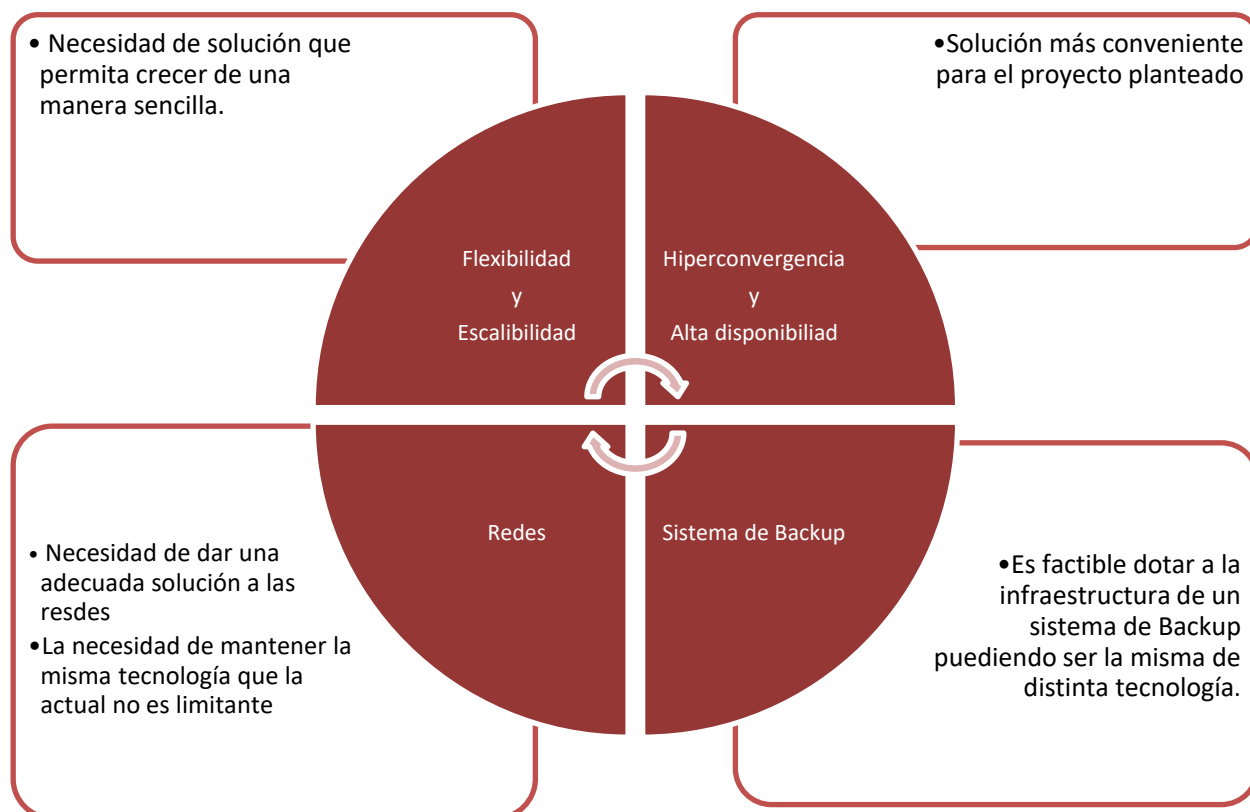
La solución debe contar con el almacenamiento mínimo adicional para cada una de las EELL.

Por último, y a pesar de que las condiciones técnicas serán expuestas de forma concreta y detallada en los pliegos que regirán la compra derivada para la ejecución del presente proyecto, se constata **que la solución de hiperconvergencia es la más adecuada para cubrir las necesidades del proyecto, siendo clave la escalabilidad, flexibilidad, seguridad y costes de mantenimiento futuros.**

El proyecto descrito deberá estar finalizado para la fecha 30 de abril de 2024.

3 INFORMACIÓN TÉCNICA RELEVANTE

Del análisis de la situación y análisis del mercado realizado, la información técnica más relevante que, será objeto de desarrollo en el procedimiento de licitación en concreto, y de forma resumida es:



En la redacción de los pliegos se establecerán (entre otros) **criterios de solvencia y de adjudicación relacionados con las infraestructuras a implantar**. Alguno de los criterios de adjudicación, y sin que esta lista sea vinculante a la hora de redactar el pliego por parte del órgano de contratación, podría ser:

- Solución global (tanto hiperconvergencia, cómo Backup)
- Servicios de acompañamiento ofertados
- Formación
- Facilidad de mantenimiento y actualización
- Escalabilidad en cuanto a costes y complejidad
- Costes de mantenimiento futuros
- Seguridad de la solución