

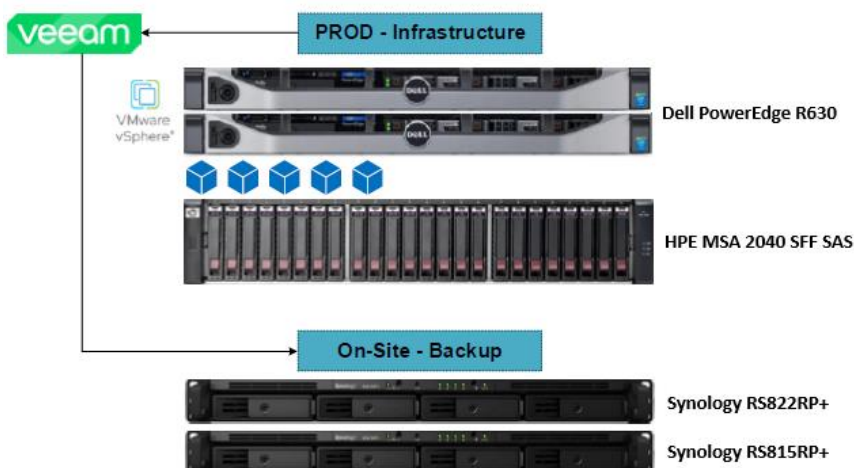
EXP. NÚM: X2026000197

INFORME DE NECESSITATS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE MAQUINARI I PROGRAMARI I DELS SERVEIS PROFESSIONALS DE DESPLEGAMENT I MIGRACIÓ PER A LA RENOVACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA DE VIRTUALITZACIÓ DE LES OFICINES CENTRALS DE LA FARGA, GESTIÓ D'EQUIPAMENTS MUNICIPALS, SA

Situació actual

A la sala CPD de l'edifici central de La Farga (carrer Barcelona, 2), s'ubica la infraestructura de virtualització que dona servei als departaments centrals i a les diferents línies d'activitat de l'empresa.

La infraestructura de virtualització actual, basada en la solució de VMware, es va licitar l'any 2016. Aquesta infraestructura consta de 2 servidors DELL PowerEdge R630 i una unitat d'emmagatzematge HP MSA 2040, sobre la que corren 10 màquines virtuals. Per a les còpies de seguretat es fa servir el programari Veeam Backup que des d'un servidor virtual executa les tasques de còpia sobre 2 NAS (Synology RS815RP+ y Synology RS822RP+).



Els principals serveis que s'ofereixen des d'aquesta infraestructura són (1) la xarxa local corporativa basada en Microsoft Windows Server, (2) l'espai d'emmagatzematge compartit, i (3) els sistemes d'informació corporatius com les aplicacions de comptabilitat, facturació i nòmines.

Necessitat de renovació

Les raons que justifiquen la renovació dels components de la infraestructura de virtualització de La Farga estan relacionades principalment amb:

- (1) Els problemes de compatibilitat entre les noves versions de VMware i els servidors DELL PowerEdge R630.
- (2) Els problemes relacionats amb la garantia, suport i recanvis per part dels fabricants, tant HP com DELL, en cas d'avaries o millora dels productes, tant pel que fa als servidors com a la unitat d'emmagatzematge.
- (3) Motius de rendiment i capacitat d'emmagatzematge.

Arquitectura del projecte

La nova infraestructura es basarà en un clúster d'alta disponibilitat format per 2 servidors amb Hyper-V com a solució de virtualització i una cabina com a sistema SAN principal, formant una plataforma compacta i d'alt rendiment.

Els equips que es demanen, 2 servidors i 1 unitat d'emmagatzematge compartit, constitueixen els elements centrals de la infraestructura, han de treballar interconnectats i han de ser compatibles amb la plataforma de virtualització Hyper-V. El subministrament es completa amb el llicenciament del programari de sistemes i còpies de seguretat necessari per a la implementació de la plataforma de virtualització.

Es considera oportú substituir VMware per Hyper-V per les següents raons:

- Broadcom va completar l'adquisició de VMware a finals de 2023 i en l'evolució del llicenciament s'observa un canvi d'estratègia orientat principalment a grans corporacions, amb un increment significatiu de costos i un model de subscripció poc eficient per a infraestructures de mida reduïda com la de La Farga.
- La plataforma Microsoft Hyper-V, inclosa al Windows Server, permet cobrir totes les necessitats actuals de virtualització (alta disponibilitat, clustering, rendiment i seguretat) sense costos addicionals d'hipervisor, ja que les llicències de sistema operatiu necessàries són les mateixes que es fan servir a les màquines virtuals existents.
- Des del punt de vista tècnic, Hyper-V ofereix:
 - Estabilitat contrastada en entorns Windows.
 - Integració completa amb Active Directory.
 - Suport nadiu per a clustering i alta disponibilitat.
 - Compatibilitat amb solucions de backup estàndard del mercat.
- Des del punt de vista econòmic:
 - Es redueix significativament el cost total de propietat.
 - S'elimina la dependència de llicències per subscripció.
 - Es millora la predictibilitat pressupostària a mig i llarg termini.

Per tot això, es considera que la migració a Hyper-V és l'opció més eficient, sostenible i alineada amb els principis de racionalització de la despesa pública.

Departament d'Informàtica i Comunicacions