

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SERVEI D'ENTORN CLOUD GESTIONAT DE L'ENERGÈTICA

Índex de continguts

1.	Introducció	3
2.	Objecte del contracte	3
3.	Requisits del servei.....	3
4.	Requisits tècnics i de seguretat de la solució	3
4.1	Elements que configuren el servidor.....	3
4.2	Connectivitat	4
4.3	Grau de disponibilitat del centre de dades on s'allotja el servidor	4
4.4	Ubicació del servidor	4
4.5	Condicions i seguretat del centre de dades on s'allotja el servidor	4
5.	Manteniment.....	5
6.	Migració i implementació	5
7.	Pla de suport	6
8.	Protecció de dades.....	6

1. Introducció

Energies Renovables Públiques de Catalunya, S.A.U (d'ara endavant, L'Energètica) és una societat mercantil íntegrament participada per la Generalitat de Catalunya, constituïda el 13 de desembre de 2022, amb l'objectiu d'esdevenir una eina clau per accelerar la transició energètica a Catalunya i reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle en un 55% l'any 2030, arribant a la neutralitat d'emissions de carboni l'any 2050. L'Energètica vol fomentar un model energètic distribuït, democràtic, amb cohesió territorial i participat per la ciutadania, esdevenint un instrument públic amb capacitat inversora en la generació elèctrica, la distribució, els serveis de recàrrega del cotxe elèctric, els serveis d'emmagatzematge, els serveis d'agregació de demanda flexible, i els serveis de comercialització lligats a aquests nous models econòmics.

Com a mitjà propi de subministrament energètic, L'Energètica ha de contribuir mitjançant una política d'aprovisionament que permeti la compra d'energia renovable amb inversions en generació pròpia en terrenys i sostres propietat de la Generalitat o bé en la participació en la propietat de projectes de generació.

2. Objecte del contracte

L'objecte del contracte es la contractació d'un servei d'entorn cloud gestionat que permeti allotjar l'aplicatiu i bases de dades de l'ERP financer i laboral Sage S.L.

Dins l'objecte del contracte, resten incloses les feines que a continuació es detallen, sens perjudici de la major concreció que pugui establir-se en el plec tècnic:

- Migració de la solució.
- Allotjament dels sistemes.
- Servei de suport i manteniment.

3. Requisits del servei

El servei d'entorn *cloud* gestionat ha d'allotjar tot l'aplicatiu de Sage dedicat a L'Energètica durant la duració del present contracte, i ha de ser en modalitat dedicat, és a dir, d'ús exclusiu per L'Energètica.

4. Requisits tècnics i de seguretat de la solució

4.1 Elements que configuren el servidor

Entorn *cloud* gestionat amb les següents característiques mínimes, determinades a partir del document *Annex I - Requisits Sage200* per l'entorn amb més de 5 usuaris:

- Sistema Operatiu: Windows Server 2016, o posterior.
- Processador: Xeon Quad core (Intel), o compatible (AMD o altre).
- Memòria RAM: 20GB
- Disc lliure: 100GB, amb discs SSD o SAS

4.2 Connectivitat

Velocitat mínima garantida de 200 Mbps simètrics.

4.3 Grau de disponibilitat del centre de dades on s'allotja el servidor

La seguretat del servei, relativa a la disponibilitat del centre de dades, ha de tenir una qualificació mínima de *Tier III*, segons l'estàndard *ANSI/TIA-942*, que es tradueix en una disponibilitat anual del 99.982% o, el que és el mateix, un màxim de indisponibilitat anual de 1.57 hores.

4.4 Ubicació del servidor

L'allotjament, en centre de dades, dels components físics que conformen els servidors ha de realitzar-se dins dels territoris que la Comissió Europea recomana en el seu informe *52024DC0007*: països de la UE, Andorra, Argentina, Canadà, Illes Faroe, Guernsey, Illa de Man, Israel, Jersey, Nova Zelanda, Suïssa i Uruguai.

4.5 Condicions i seguretat del centre de dades on s'allotja el servidor

Resulta imprescindible que el centre dades que allotja els elements físics que configuren el servidor compleixi els següents requisits:

- Disponibilitat de subministrament elèctric ininterromput, amb dispositius SAI.
- Condicions ambientals adequades: temperatura i humitat controlades, filtres d'aire per la ventilació.
- Servei de vigilància 24/7 i sistema d'alarmes integral.
- Condicions adequades de seguretat virtual que garanteixin el control de l'accés als servidors: tallafocs basat en control de la IP entrant, aplicació de protocol RDP per la connexió dels ports, autenticació complexa (multi-nivell) amb ús de contrasenyes segures.
- Còpies de seguretat completes i periòdiques.

5. Manteniment

Respecte al manteniment remot del servidor, el licitador hi accedirà prèvia autorització de L'Energètica, per realitzar les tasques de control i, si pertoca, la resolució d'incidències.

Manteniment operatiu del servidor *cloud*: actualitzacions, còpies de seguretat i restauració de les mateixes en cas que sigui necessari, seguiment de l'estat d'antivirus i instal·lació de nou software.

Les actuacions de manteniment que impliquin una interrupció del servei hauran de ser realitzades en període fora l'horari de treball (8:00h a 18:00h) o, en cas que sigui imprescindible realitzar-les dins aquesta franja, caldrà avisar a L'Energètica amb una antelació mínima de 48h.

Tota assistència tècnica haurà de ser recollida a posteriori en un informe tècnic amb la descripció del diagnòstic, un recull de les accions preses i, si s'escau, les mesures preventives a aplicar en el futur.

Pel que fa a les còpies de seguretat, enteses com a la rèplica del contingut dels servidors, amb l'objectiu de possibilitar una futura recuperació, s'hauran de realitzar amb una freqüència mínima diària; registre del qual s'haurà de compartir amb L'Energètica sempre que sigui requerit.

Per la seva banda, el desplegament d'un antivirus avançat, que protegeixi de manera activa i completa l'entorn, és obligat. Haurà d'estar en funcionament durant la completa vigència del present contracte, i actualitzant-se segons indiqui el fabricant.

Respecte al manteniment remot de les estacions de treball, el licitador hi accedirà també prèvia autorització de L'Energètica, per resoldre les incidències en relació a l'accés *cloud*.

6. Migració i implementació

El licitador haurà d'executar les tasques necessàries que garanteixin la completa i satisfactòria migració de l'entorn actual de Sage al *cloud* gestionat. Es desglossen en:

- Instal·lació i configuració del servidor gestionat:

Disposar els elements físics al centre de dades i configurar-los degudament, de manera que es compleixin els requisits mínims descrits amb anterioritat.

- Coordinació amb Sage S.L. (Finances i Laboral) pel bolcat d'informació

Contactar amb les persones de Sage encarregades del contracte amb L'Energètica de manera que es coordini el traspàs d'informació de l'entorn Sage al nou entorn *cloud* de l'adjudicatari.

- **Habilitació entorn SQL**
Activació de les llicències i configuració de l'entorn.
- **Configuració dels accessos remots**
Preparació dels comptes per l'accés a la informació, i traspàs als usuaris de L'Energètica.

Aquest procés s'iniciarà un cop es formalitzi el contracte, i tindrà una durada màxima de 7 dies naturals, fins a la completa activació del servei. L'activació haurà de ser confirmada tant per L'Energètica com pels tècnics de Sage S.L. que hagin coordinat el traspàs d'informació.

7. Pla de suport

Durant la durada del contracte el contractista donarà atenció als usuaris finals en l'ús de l'eina, donant suport i resposta a dubtes, consultes i peticions sobre l'eina.

L'adjudicatari disposarà d'un canal únic de comunicació permanent per a l'atenció i informació en cas d'incidència.

A més a més, es compromet a resoldre les incidències que es puguin donar durant la vigència del contracte en un temps màxim de 24h.

8. Protecció de dades

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb el amb la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, així com el Reglament (UE) 2016/679, RGPD, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades.

Així, segons l'article 5 de la RGPD, l'empresa adjudicatària haurà de guardar la confidencialitat sobre els fets, informacions, coneixements, documents i altres elements als que tingui accés gràcies a la prestació del servei.

Perquè així consti, signa electrònicament el present document.

Randa Najjari Jamal
Directora Tecnologia
Energies Renovables Públiques de Catalunya SAU

ANNEX I - Requisites Sage200

Configuración Recomendada

200

Tipo instalación	Sistema Operativo	Procesador	Memoria (Min., 50% Libre)	Disco libre	Pantalla	Red
Monopuesto Servidor SQL 2022 (*)	Windows Server 2016/2019/2022	Core i5 (*)	8 Gb	100 Gb	1920 x 1080	
Hasta 5 usuarios Servidor SQL 2022 (*)	Windows Server 2016/2019/2022	Xeon Dual Core (*)	16 Gb	100 Gb discos SSD o SAS	1920 x 1080	100 Mbits
Hasta 10 usuarios Servidor SQL 2022 (*)	Windows Server 2016/2019/2022	2 procesadores Xeon Quad core (*)	32 Gb	100 Gb discos SSD o SAS Controladora de Disco con memoria CAU (cache) con sus correspondientes pilas.	1920 x 1080	1 Gbit
Más de 10 usuarios Servidor SQL 2022 (*)	Windows Server 2016/2019/2022	4 procesadores Xeon Quad Core (*)	64 Gb	Discos SSD o SAS de 15K para la partición de datos en RAID 10. Interesa disponer de dos RAID's para separar bbdd de ficheros.log	1920 x 1080	Tarjeta 1 Gb x cada 10 usuarios conectados
Servidor CRM Servidor SQL 2017	Windows Server 2016/2019/2022	Xeon Dual Core (*)	3 Gb + Tamaño de la bbdd	100 Gb discos SCSI o SAS	1920 x 1080	100 Mbits
Usuario red local Se requieren permisos de Administrador del equipo	Windows 10/11 Pro	Core i5 (*)	4 Gb	50 Gb	1920 x 1080	100 Mbits
Servidor TS (>2 usuarios)	Windows Server 2016/2019/2022	Xeon Quad core (*)	4 Gb + 512 Mb adicionales por cada usuario		1920 x 1080	100 Mbits (Recomendado 1 Gbits con el servidor de SQL)
Usuario Terminal Server	Windows 10/11 Pro	Core i3 (*)	4 Gb	-----	1920 x 1080	100 Mbits

(*) intercalación del SQL: Latin1_General_CI_AI / Ediciones en Español de 64 bits / Excluidas ediciones Home
(**) y AMD compatibles.

Estas configuraciones se dan a título orientativo y son susceptibles de cambio en cualquier momento. Dependerá de las necesidades de cada empresa el que sean suficientes para obtener los rendimientos deseados. Debido al gran número de combinaciones posibles de sistemas de virtualización y sistemas operativos, Sage no puede homologar ningún sistema virtualizado y no se dará soporte en caso de incidencias achacables al sistema de virtualización. Es responsabilidad del cliente asegurar que la licencia de SQL permite su instalación en el entorno concreto designado por el Cliente.

Sage

Configuración Mínima

200

Tipo instalación	Sistema Operativo (*)2	Procesador	Memoria (Min. 50% Libre)	Disco libre	Pantalla	Red
Monopuesto con SQL 2014	Windows Server 2016 Windows 10 Pro	Core i3 (*)1	4 Gb	40 Gb	1280 x 1024	
Hasta 5 usuarios SQL 2014	Windows Server 2016	Intel Xeon (*)1	8 Gb	100 Gb discos SSD o SAS	1280 x 1024	100 Mbits
Más de 5 usuarios SQL 2014	Windows Server 2016	Xeon Quad core (*)1	16 Gb (32 Gb, para más de 10 usuarios)	100 Gb discos SSD o SAS	1280 x 1024	100 Mbits (Recomendado 1 Gbit)
Servidor TS (>2 usuarios)	Windows Server 2016	Xeon Quad core (*)1	2 Gb + 250 Mb adicionales por cada usuario	50 Gb	1280 x 1024	100 Mbits (Recomendado 1 Gbits para conexión con el servidor de SQL)
Usuario red local Requiere permisos de Administrador del equipo	Windows 10 Pro y Enterprise	Core i3 (*)1	3 Gb	50 Gb	1280 x 1024	100 Mbits
Usuario Terminal Server	Windows 10 Pro y Enterprise	Core i3 (*)1	2 Gb	-----	1280 x 1024	100 Mbits
Sage Cloud Business Intelligence (*)2	Windows Server 2016		4 Gb Libres	2 Gb		

(*)1 y AMD compatibles.

(*)2 La solución de "Sage Cloud Business Intelligence - PowerBI / KIW" tiene unos requerimientos mínimos superiores al resto de la solución de Sage 200. Es necesario asegurar que la instalación cumple con estos requisitos. Es posible consultar la última versión en la web de soporte de este producto: https://knowledge.cloudsupport.es/ca/powerbi-documentacion/knowledge_base/powerbi-kiw/requisitos.

Estas configuraciones se dan a título orientativo y son susceptibles de cambio en cualquier momento. Dependerá de las necesidades de cada empresa el que sean suficientes para obtener los rendimientos deseados. Debido al gran número de combinaciones posibles de sistemas de virtualización y sistemas operativos, Sage no puede homologar ningún sistema virtualizado y no se dará soporte en caso de incidencias achacables al sistema de virtualización.

Es responsabilidad del cliente asegurar que la licencia de SQL permite su instalación en el entorno concreto designado por el Cliente.

Sage

Características de la instancia de SQL Server

200

Características	Comentario
Edición de SQL Server	2022,2019 ,2017 ,2016 64 bits, 2014 en 32 o 64 bits, edición Standard o Enterprise
Idioma de intercalación de SQL Server	Latín1_General
Características de Intercalación	Al y CI (insensible a acentos y a mayúsculas)
Configuraciones Recomendadas para la base de datos	<ul style="list-style-type: none"> Crecimiento automático en un 10% Crear y actualizar estadísticas automáticamente No reducir automáticamente Modo de recuperación simple
Plan de mantenimiento nocturno recomendado	<ul style="list-style-type: none"> Copia de Seguridad diaria Reorganización y generación de índices semanal Actualización de estadísticas semanal Limpieza de historial semanal
Usuario de acceso desde Sage 200c	La propia instalación de Sage 200c se encarga de crear el usuario Logic, (al que se recomienda cambiar la contraseña una vez realizada la instalación) que es el único usuario de SQL que se utilizará para la conexión con la base de datos. Si tuviera que crearse este usuario manualmente en el SQL Server se tendrían en cuenta las siguientes características
Idioma del usuario Logic	English
Funciones del usuario Logic	Downer y public
Estado del usuario Logic	Inicio de sesión habilitada y permiso de acceso al servidor habilitado
Otras propiedades usuario Logic	Expiración de contraseña deshabilitada
Ubicación del servidor SQL	El uso de la solución Cloud Business Intelligence (Power BI) / Kiwi requiere que el servidor SQL se instale en la misma máquina que el servicio de licencias de S200

Requisitos de Software

Característica	Comentario
Configuración Regional y de Idioma de Windows	<ul style="list-style-type: none"> Formato: Español. Ordenación Internacional. Fecha corta: dd/MM/aaaa. Símbolo decimal: "." Símbolo de separación de miles: "."
Exportaciones a Microsoft Word y Microsoft Excel	Microsoft Office 2010, 2013 o 2016
Exportaciones a Microsoft Project (Gantt)	Microsoft Project 2000 o 2002
Navegador de Internet	Microsoft Edge
Framework 4.5.2 + ADO.NET connectivity	Incluidos en la instalación de la solución

El funcionamiento del software requiere la comprobación periódica de la licencia por medios telemáticos, por lo que necesita conexión a internet.

Sage

Sistemas operativos homologados

(solo versiones en español)

200

Sistema Operativo	Homologado	Observaciones
Windows Server 2022	✓	
Windows Server 2019	✓	
Windows Server 2016	✓	Version mínima compatible con API Sales
Windows Server 2012 y R2 - Estándar	X	Solo existe en 64 bits
Windows Server 2012 y R2 - Essentials	X	Limitados a 25 usuarios y 2 procesadores
Windows Server 2012 Foundation	X	Limitado a 15 usuarios
Windows 11 Pro	✓	
Windows 10 Pro y Enterprise	✓	
Windows 8 y 8.1 Pro y Enterprise	X	
Windows 7 Pro y Ultimate	X	
Citrix	●	
Windows versión Home	X	

✓ Homologado

● NO homologado, pero se puede utilizar con alguna restricción

X NO homologado

● Algunos servicios incluidos en las versiones más recientes de nuestra solución (como los servicios de API o algunas soluciones conectadas) pueden ser no compatibles con estos sistemas operativos y en algunos casos son sistemas descatálogos por el fabricante y por lo tanto desde Sage se dejan de homologar para nuevas versiones de producto. Esto no significa que no puedan seguir funcionando correctamente con algunas versiones de nuestras soluciones, pero no se podrá garantizar su correcto funcionamiento o rendimiento adecuado ya que Sage no podrá atender incidencias.

SQL Server homologados

Base de datos	Homologado	Observaciones
SQL Server 2022 y 2019	✓	Standard, runtime Standard (sólo productos Sage) y Enterprise 2 procesadores. Requiere Windows Server 2016 o superior, o Windows 10 TH1 1507 o superior, versiones 64 bits.
SQL Server 2016 y 2017	✓	Standard, runtime Standard (sólo productos Sage) y Enterprise 2 procesadores. Requiere Windows Server 2012 o superior, o Windows 8 o superior, versiones 64 bits
SQL Server 2014	✓	Standard y Enterprise Edition. Requiere Windows Server 2008 SP2 o superior, o Windows 7 SP1 o superior, admite versiones 32 y 64 bits (Express edition únicamente con los productos Presentador SII y las ediciones de Impresos Express y Sage Despachos Connected 50).

Microsoft recomienda SQL 2017 o superior para cumplir con garantías la legislación de protección de datos (RGPD). Te recomendamos que actualice y siga la recomendación del fabricante y actualice a SQL 2017 o superior para proteger Las Base Datos

MS Office homologados

(solo versiones en español)

Versión	Homologado	Observaciones
Office 365	✓	Cliente local y en la nube
Office 2010, 2013, 2016	✓	

Sage