

Informe expediente 2021 0062 SU 024

Notas preliminares:

- Además de este informe se adjuntan las hojas de cálculo (HC) utilizadas para valorar las empresas en formatos ODS y PDF.
- El documento 'Ofertas_2021_0062_SU_024' contiene los cálculos y detalles para elaborar la puntuación que se muestra en el presente informe.
- Los documentos con nombre 'cpu2017-results-20210916-' contienen los resultados de los test SPEC-2017 utilizados para valorar la potencia de las CPUs ofertadas.
- Los ficheros CSV adjuntos contienen los datos originales extraídos de la página web de SPEC.

Se valoran las ofertas presentadas por las empresas que concursan. En la siguiente tabla se muestran las empresas y el nombre abreviado por el que nos referiremos a ellas en este informe:

| Empresa | Nombre abreviado |
|--|-------------------------|
| AbastSPI, S.A. | AbastSPI |
| Telefónica Soluciones Informáticas, S.A. | Telefónica |
| Acuntia, S.A.U., Axians | Axians |
| Disproin Levante, S.L. | Disproin |
| Avenet IT, S.L. | Avenet |
| Anima Disegno. S.L. | Anima |
| Sistemas Informáticos Europeos, S.L. | SIE |

Los criterios a seguir son los siguientes, según el documento publicado 2_4_Cuadro_de_Características_SU_024_v_signat.pdf en la licitación:

| | Ponderación (100) |
|--|-------------------|
| 1. Criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas | |
| 1.1 Oferta económica | 40 puntos |
| 1.2 Potencia de cálculo mediante GPU | 12 puntos |
| 1.3 Cantidad de memoria para cada servidor | 10 puntos |
| 1.4 Potencia total agregada de cálculo basado en CPU de todos los procesadores | 8 puntos |
| 1.5 Cantidad total de disco de servidor de almacenamiento de alto rendimiento all-flash NVMe | 7 puntos |
| 1.6 Cantidad total de disco para el servidor backup | 7 puntos |
| 1.7 Servicio post-venta y asistencia técnica | 6 puntos |
| 1.8 Plazo de ejecución | 5 puntos |
| 1.9 Plazo de garantía | 5 puntos |

Oferta económica (hasta 40 puntos)

Según consta en la convocatoria publicada, "la fórmula a aplicar para valorar la oferta económica será la siguiente:"

$$\text{Puntuación} = (\text{importe de la oferta más económica} / \text{importe oferta a valorar}) \times 40$$

En la siguiente tabla se muestran las puntuaciones de cada empresa acorde a esta fórmula:

| Empresa | Oferta económica | Puntuación |
|----------------|-------------------------|-------------------|
| AbastSPI | 339,900.00 € | 34.71 |
| Telefónica | 301,669.86 € | 39.11 |
| Axians | 333,412.97 € | 35.38 |
| Disproin | 294,935.00 € | 40.00 |
| Avenet | 298,890.81 € | 39.47 |
| Anima | 344,763.64 € | 34.22 |
| SIE | 339,000.00 € | 34.80 |

Potencia de cálculo mediante GPU (hasta 12 puntos)

Dado que todos los fabricantes ofertan la misma GPU, para la asignación de puntos simplemente se enumeran el número de GPUs ofertadas y se asigna una puntuación proporcional a partir del máximo.

| Empresa | Número de GPUs ofertadas | Puntuación |
|----------------|---------------------------------|-------------------|
| AbastSPI | 8 | 8 |
| Telefónica | 8 | 8 |
| Axians | 8 | 8 |
| Disproin | 8 | 8 |
| Avenet | 8 | 8 |
| Anima | 8 | 8 |
| SIE | 12 | 12 |

Cantidad de memoria para cada servidor (hasta 10 puntos)

En este apartado se tiene en cuenta la memoria de todos los servidores ofertados, incluyendo la memoria incluida en las tarjetas GPU. La máxima puntuación la obtiene la mejor oferta, puntuando el resto de forma proporcional.

| Empresa | Memoria total ofertada (en GB) | Puntuación |
|----------------|---------------------------------------|-------------------|
| AbastSPI | 9344 | 7.85 |
| Telefónica | 7296 | 6.13 |
| Axians | 7296 | 6.13 |
| Disproin | 7296 | 6.13 |
| Avenet | 7296 | 6.13 |
| Anima | 11904 | 10 |
| SIE | 8672 | 7.28 |

Potencia total agregada de cálculo basado en CPU (hasta 8 puntos)

En este apartado se considera la potencia de cálculo en CPU en los servidores de cálculo basados en CPU y servidores de cálculo con GPUs, considerando en este último caso sólo la potencia de cálculo de las CPUs instaladas en dichos servidores. Se ha tenido en cuenta tanto el número como el tipo de CPUs ofertadas. Puesto que no todos los fabricantes ofertan las mismas CPU, para valorar la potencia de cálculo se han utilizado los test reportados en SPEC CPU 2017, tal y como se indica en el anuncio de la licitación. En la HC adjunta a este informe, 'Ofertas_2021_0062_SU_024', se encuentran los valores SPEC CPU para cada procesador valorado. En las HC adjuntas con nombre 'cpu2017-results-20210916-' se encuentran los valores utilizados para calcular los promedios. La máxima puntuación la obtiene la máxima potencia agregada, y el resto puntúan proporcionalmente a esta.

| Empresa | Número de CPU ofertadas | Potencia total agregada (SPEC-2017) | Puntuación |
|----------------|--------------------------------|--|-------------------|
| AbastSPI | 26 | 15819,46 | 8 |
| Telefónica | 18 | 11047,78 | 5.59 |
| Axians | 18 | 11047,78 | 5.59 |
| Disproin | 18 | 11047,78 | 5.59 |
| Avenet | 18 | 11047,78 | 5.59 |
| Anima | 18 | 11047,78 | 5.59 |
| SIE | 20 | 10349,14 | 5.23 |

Cantidad total de disco de servidor de almacenamiento All-flash NVMe (hasta 7 puntos)

Se reporta en la siguiente tabla la cantidad total de disco y la puntuación obtenida por cada empresa. Se da la máxima puntuación a la mayor cantidad de disco y proporcionalmente al resto.

| Empresa | Cantidad total de disco (en TB) | Puntuación |
|----------------|--|-------------------|
| AbastSPI | 182,4 | 3.55 |
| Telefónica | 182,4 | 3.55 |
| Axians | 182,4 | 3.55 |
| Disproin | 182,4 | 3.55 |
| Avenet | 182,4 | 3.55 |
| Anima | 360,0 | 7.00 |
| SIE | 182,4 | 3.55 |

Cantidad total de disco para el servidor backup (hasta 7 puntos)

Se reporta en la siguiente tabla la cantidad total de disco y la puntuación obtenida por cada empresa. Se da la máxima puntuación a la mayor cantidad de disco y proporcionalmente al resto.

| Empresa | Cantidad total de disco (en TB) | Puntuación |
|----------------|--|-------------------|
| AbastSPI | 144 | 1.56 |
| Telefónica | 144 | 1.56 |
| Axians | 144 | 1.56 |
| Disproin | 144 | 1.56 |
| Avenet | 144 | 1.56 |
| Anima | 648 | 7.00 |
| SIE | 288 | 3.11 |

Servicio post-venta y asistencia técnica (hasta 6 puntos)

Todos los licitantes, excepto Avenet que no indica nada al respecto, ofertan servicio post-venta con asistencia técnica y sustitución y/o reparación de componentes dañados o defectuosos *in-situ* (en las instalaciones de la Universitat de València). Se toma como criterio de valoración el tiempo de respuesta en caso de problemas, valorando de mayor a menor en función del tiempo de respuesta ofertado por cada licitante.

| Empresa | Servicio post-venta | Puntuación |
|------------|--------------------------------|------------|
| AbastSPI | Inmediato (menos de un minuto) | 6 |
| Telefónica | Inmediato (menos de un minuto) | 6 |
| Axians | 30 minutos | 5 |
| Disproin | 2 horas | 4 |
| Avenet | No especificado (NDB) | 0 |
| Anima | 2 horas | 4 |
| SIE | 4 horas | 3 |

Plazo de ejecución (hasta 5 puntos)

En este apartado se toma como máxima reducción la mínima cantidad de días que el licitante oferta para la ejecución de la puesta en marcha del servicio ofertado. En base a este criterio y aplicando lo expuesto en el anuncio de la licitación las empresas obtienen la siguiente puntuación:

| Empresa | Número de días para ejecutar | Puntuación |
|------------|------------------------------|------------|
| AbastSPI | 25 | 3.00 |
| Telefónica | 25 | 3.00 |
| Axians | 20 | 3.75 |
| Disproin | 15 | 5.00 |
| Avenet | 24 | 3.13 |
| Anima | 21 | 3.57 |
| SIE | 24 | 3.13 |

Plazo de garantía (hasta 5 puntos)

Dado que todas las empresas ofrecen el mismo plazo de garantía (5 años), todas ellas alcanzan la máxima puntuación de 5 puntos en este apartado.

Puntuación final

Para finalizar el presente informe se muestra una tabla final resumen con las puntuaciones obtenidas por cada una de las empresas licitantes. Se indica en negrita la oferta ganadora por apartado.

| | AbastSPI | Telefónica | Axians | Disproin | Avenet | Anima | SIE |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Oferta económica | 34.71 | 39.11 | 35.38 | 40.00 | 39.47 | 34.22 | 34.80 |
| Potencia GPU | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 12.00 |
| Memoria total | 7.85 | 6.13 | 6.13 | 6.13 | 6.13 | 10.00 | 7.28 |
| Potencia CPU | 8.00 | 5.59 | 5.59 | 5.59 | 5.59 | 5.59 | 5.23 |
| Disco All-Flash | 3.55 | 3.55 | 3.55 | 3.55 | 3.55 | 7.00 | 3.55 |
| Disco Backup | 1.56 | 1.56 | 1.56 | 1.56 | 1.56 | 7.00 | 3.11 |
| Servicio post-venta | 6.00 | 6.00 | 5.00 | 4.00 | 0.00 | 4.00 | 3.00 |
| Plazo de ejecución | 3.00 | 3.00 | 3.75 | 5.00 | 3.13 | 3.57 | 3.13 |
| Plazo de garantía | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| Total | 77.67 | 77.94 | 73.96 | 78.83 | 72.43 | 84.38 | 77.10 |

Dado el resultado se propone como empresa adjudicataria a Anima Disegno, S.L., al obtener la puntuación más alta atendiendo a los criterios, y dado que cumple todos los requisitos del pliego técnico.