

Memoria Justificativa

Memoria Justificativa para la Contratación del suministro e instalación de discos SSD para la ampliación de la cabina HP 3PAR en la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo. ADM/2024/0009 (CONTR/2024/887067)



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 1 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO RESUMEN DEL CONTRATO

OBJETO DEL CONTRATO

Suministro y prestación de servicios profesionales para la ampliación del Sistema HCP existente en la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo y traslado de ubicación de uno de los nodos HCP

PRESUPUESTO

74.430,76 € (IVA excl.)

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

Procedimiento Abierto Simplificado

PLAZO DE EJECUCIÓN

2 meses.

PLAZO DE GARANTÍA

36 meses



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 2 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	4
2. OBJETO DEL CONTRATO.....	5
3. CONDICIONES GENERALES.....	5
3.1. TIPO DE CONTRATO Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.....	5
3.2. DIVISIÓN POR LOTES.....	6
3.3. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.....	6
3.4. SOLVENCIA ECONÓMICA O FINANCIERA Y TÉCNICA.....	8
3.5. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN.....	9
3.6. FORMA DE PAGO.....	10
3.7. IMPORTE DEL CONTRATO Y PARTIDAS PRESUPUESTARIAS.....	10
3.8. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN.....	16
3.9. RESPONSABLE DEL CONTRATO.....	16
3.10. PERIODO DE GARANTÍA.....	16



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 3 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El Servicio Sectorial de Empleo de la Agencia Digital de Andalucía es el responsable del buen funcionamiento de la infraestructura TIC de la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo (CEETA). Dicha infraestructura permite la prestación de servicios TIC en las adecuadas condiciones de disponibilidad, capacidad y seguridad, lo que requiere que los distintos elementos hardware, software y de comunicaciones que la forman se encuentren en un estado correcto de funcionamiento.

Mediante el expediente de contratación ADM/2017/001 la extinta Consejería de Empleo, Empresa y Comercio renovó parte del equipamiento de su Centro de Proceso de Datos. Este equipamiento, que se puso en funcionamiento durante 2018, incluía un sistema de almacenamiento HP 3PAR que tenía como objeto consolidar el espacio de almacenamiento para aplicaciones y bases de datos de la Consejería en una infraestructura con las más altas condiciones de seguridad y rendimiento.

A raíz del Decreto del Presidente 2/2019, de 21 de enero, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías, la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo pasa a gestionar dicha infraestructura de almacenamiento. Esta situación se mantiene, ahora como Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo, tras la publicación del Decreto del Presidente 10/2022, de 25 de julio, sobre reestructuración de Consejerías.

Desde su puesta en funcionamiento el sistema HP 3PAR ha ido absorbiendo las necesidades de almacenamiento de los sistemas de información de la Consejería.

Mediante el expediente de contratación CONTR/2020/705371, se amplió el almacenamiento del sistema HP 3PAR en 12 discos de tipo NL-SAS de 4 TB cada uno.

Posteriormente, pasados dos años, en el expediente de contratación CONTR/2022/380357, se realizó una nueva ampliación con la adquisición de:

- 4 discos SAS 1.8 TB 10K
- 4 discos NL 4TB
- 2 Bandejas de 3.5in para los discos NL

Finalmente, en 2023, en el expediente de contratación CONTR/2023/823251, se realizó una nueva ampliación donde se adquirieron 16 discos NL 4TB.



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 4 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Junta de Andalucía

Consejería de Empleo, Empresa y
Trabajo Autónomo

Secretaría General Técnica

A pesar de las últimas ampliaciones, el incremento de los servicios digitales con los que cuenta la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo hace necesario plantear una ampliación de la cabina con una proyección a 24 meses de tal manera que se viten incidencias ocasionadas fundamentalmente por:

- Falta de espacio de almacenamiento.
- Lentitud en el acceso a backend de determinadas tecnologías de discos.

En ambos casos las incidencias tendrían efectos muy negativos sobre servicios que se prestan al personal de la Consejería y, especialmente, a la ciudadanía.

Con objeto de mejorar el rendimiento de las aplicaciones desplegadas en los entornos productivos, ésta ampliación se ha estimado con la adquisición de discos SSD o unidades de estado sólido, los cuales ofrecen mayores velocidades de acceso a los datos que los discos HDD o unidades de disco duro.

Este documento constituye la memoria justificativa relativa a la contratación del suministro e instalación de una ampliación del sistema de almacenamiento HP 3PAR de la CEETA.

2. OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto de esta contratación el suministro de 8 discos SSD (2,5 in) SFF de 3,84 TB con interfaz SAS, compatibles con sistemas de almacenamiento HPE 3PAR para la CEETA.

Además del suministro de los discos, se requiere la instalación, prueba y puesta en funcionamiento de los discos en la cabina existente.

Los elementos suministrados deberán tener una garantía de al menos 3 años.

3. CONDICIONES GENERALES

3.1. Tipo de Contrato y Procedimiento de Adjudicación

Se propone para la contratación de estos servicios el contrato mixto, de suministro y servicio, según el artículo 18 de la LCSP, siendo la prestación principal el suministro, en función de la cuantía de ambas prestaciones.

Avda. Albert Einstein, 4. Isla de la Cartuja.
41092 Sevilla
Telf.: 95 506 39 10.
Correo: sgt.cefta@juntadeandalucia.es

Pág. 5 de 16



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 5 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Junta de Andalucía

Consejería de Empleo, Empresa y
Trabajo Autónomo

Secretaría General Técnica

Las prestaciones de suministro y servicio se fusionan en este caso en un contrato mixto porque se encuentran directa y estrechamente vinculadas entre sí, y mantienen relaciones de complementariedad que exigen su consideración y tratamiento como una unidad funcional.

La licitación se tramitará por procedimiento abierto simplificado, en virtud del artículo 159 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por su importe y la naturaleza de las prestaciones, y porque estos suministros pueden ser prestados por distintos operadores/proveedores del mercado. Así, todo empresario que cumpla los requisitos establecidos podrá presentar oferta, lo que a su vez favorecerá la consecución de una mejor relación calidad/precio obtenida como consecuencia de la concurrencia y libre competencia de distintos proveedores.

3.2. División por lotes

La no división en lotes se justifica, de acuerdo con el artículo 99.3 b) de la LCSP 9/2017, de 8 noviembre, en base a las siguientes razones:

- Al no separar en lotes nos aseguramos que el suministro sea compatible e implantable en la infraestructura de la CEETA al tratar todo el contrato como un todo, y ligando por tanto el propio suministro a la puesta en funcionamiento del mismo.
- Por otro lado, la división del contrato en lotes conllevaría las necesarias dependencias de sincronización entre lotes que incrementarían los riesgos de producción de errores así como los posibles retrasos, y haría necesario un incremento de los esfuerzos de coordinación entre las partes implicadas.
- La división en lotes implicaría, por otra parte, el empleo de mayores recursos por parte de la Administración, lo que supondría un mayor coste para las arcas públicas.

3.3. Criterios de adjudicación

Se ha optado por un criterio de adjudicación exclusivamente cuantificable mediante la aplicación de fórmulas, a fin de obtener la prestación del suministro al precio más ventajoso posible, cumpliendo con unos estándares de calidad y de tipo social y medioambiental.

1. Proposición económica

Se valorarán las ofertas económicas más ventajosas para la Administración no incursas en una baja anormal, otorgando la máxima puntuación a la oferta admitida más económica, lo cual permite un ahorro

Avda. Albert Einstein, 4. Isla de la Cartuja.
41092 Sevilla
Telf.: 95 506 39 10.
Correo: sgt.cefta@juntadeandalucia.es

Pág. 6 de 16



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 6 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4I1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Junta de Andalucía

Consejería de Empleo, Empresa y
Trabajo Autónomo

Secretaría General Técnica

presupuestario. La proposición económica, debidamente firmada y fechada, deberá ajustarse al modelo correspondiente del Pliego de cláusulas administrativas particulares.

$$Pec = PMax * \frac{1}{N^o Ofertas} * \left[\frac{\text{importe mejor oferta}}{\text{importe oferta } (i)} + (N^o Ofertas - 1) * \frac{B(i)}{Bmax} \right]$$

Donde:

Pec: se refiere a la puntuación económica, que es la variable dependiente que se calcula a partir de la fórmula propuesta. La cantidad resultante del cálculo de la fórmula es el número de puntos que obtiene el licitador (i) para el criterio de valoración de la oferta económica.

Pmax: es la puntuación máxima dada en el pliego al criterio de valoración de la oferta económica (100 PUNTOS).

Nº de ofertas: número de ofertas presentadas

Importe menor oferta: importe mejor oferta en euros

Importe oferta (i): importe en euros de la oferta a calcular

B (i): baja de la oferta a calcular (presupuesto base de licitación – oferta presentada)

Bmax: baja máxima realizada por la mejor oferta

Esta fórmula propuesta por el Observatorio de Contratación Pública permite aplicar una puntuación económica que pondera mucho más un resultado de linealidad cuando mejor funciona la linealidad, es decir cuando hay muchas ofertas, 5 o más, (segundo sumando) al aumentar el denominador de uno de los factores del primer sumando; y una puntuación económica que pondera más un resultado de proporcionalidad inversa (primer sumando), al ser menor el minuendo de la diferencia del primer factor del segundo sumando, cuando hay pocas ofertas, 4 o menos, es decir cuando mejor funciona este tipo de fórmula.

Avda. Albert Einstein, 4. Isla de la Cartuja.
41092 Sevilla
Telf.: 95 506 39 10.
Correo: sgt.cefta@juntadeandalucia.es

Pág. 7 de 16



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 7 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Se consigue otro efecto positivo con la fórmula propuesta como es el de arrojar una puntuación, insignificante, muy cercana a cero, para el licitador que no presenta baja, sobre todo en el caso de muchas ofertas, que es cuando además más interesa que así sea.

No procede la aplicación de más de un criterio de adjudicación puesto que en este caso:

- Los suministros a adquirir están perfectamente definidos y no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación, de acuerdo con lo recogido en los apartados 145.3.f) y 145.3.g) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Debido a la naturaleza del contrato, el criterio elegido como criterio de adjudicación es el criterio económico basado en el precio del suministro para obtener la mayor rentabilidad del mismo. Es decir, elegir la oferta con el menor precio de ejecución con las mismas condiciones técnicas y de calidad, ya que en este contrato estas condiciones no varían entre los distintos proveedores de este suministro, siendo la única variación posible el precio.
- Con arreglo a lo establecido en el artículo 145 apartado 5 de la LCSP, el criterio establecido en este contrato está vinculado al objeto del mismo, y se refiere e integra las prestaciones que conforme al Pliego de Prescripciones Técnicas constituyen su contenido. Este criterio está formulado de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad, garantizando la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva, siendo el objetivo seleccionar la oferta económicamente mas ventajosa, entendiéndose este concepto como la mejor relación calidad-precio.

Parámetros para considerar una oferta anormalmente baja:

Los parámetros objetivos en función de los cuales se apreciará, en su caso, que una oferta se considere anormalmente baja, serán los establecidos en el Anexo I del PCAP. Dicho anexo se remite a los criterios empleados en el artículo 85 del Reglamento de la Ley de Contratos, R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, que utiliza para su determinación el concepto de precio al ser el único criterio de adjudicación.

3.4. Solvencia Económica o financiera y técnica

a) Económica o financiera

Para la acreditación de la solvencia económica y financiera se han establecido, alternativamente, los

Avda. Albert Einstein, 4. Isla de la Cartuja.
41092 Sevilla
Telf.: 95 506 39 10.
Correo: sgt.cefta@juntadeandalucia.es

Pág. 8 de 16



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 8 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4I1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Junta de Andalucía

Consejería de Empleo, Empresa y
Trabajo Autónomo

Secretaría General Técnica

criterios de que la cifra anual de negocios que no podrá exceder de una vez y media el valor estimado del contrato (74.430,76 €) y de que el patrimonio neto según el balance correspondiente al último ejercicio económico de las cuentas anuales aprobadas supere el 20 por 100 del importe del contrato (18.012,24 €).

Desde este Servicio se entiende que si la empresa licitadora ha ejecutado contratos en el mismo ámbito del que actualmente se está licitando por un volumen equivalente al valor estimado del contrato y presenta un balance de su último ejercicio económico de las cuentas anuales aprobadas que supera el 20% del importe del contrato, garantiza tener solvencia económica para poder gestionar el mismo.

b) Técnica

La solvencia técnica o profesional se acreditará mediante la relación de los principales suministros realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato durante los últimos 3 años por un importe anual acumulado en el año de mayor ejecución igual o superior al 75 por 100 de su anualidad media. (55.823,07 euros)

Se ha optado por esta opción debido a que este Servicio entiende que si la empresa licitadora ha ejecutado suministros de igual o similar naturaleza de la actual licitación por un importe igual o superior al 75% de la anualidad media va a tener solvencia técnica suficiente para desarrollar el mismo

Para el cálculo de este valor se tiene en cuenta lo establecido en el Informe 2/2016, sobre determinación de la categoría exigible al licitador y supuestos de aplicación del criterio de anualidad media emitido por la Xunta Consultiva de Contratación Administrativa de la Xunta de Galicia, según el cual “la expresión de la cuantía se hará por referencia al valor estimado del contrato, cuando la duración de este sea igual o inferior a 1 año, y por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior.”

Criterio de solvencia técnica: Valor estimado (74.430,76 €) x 0,75 = 55.823,07 euros.

3.5. Condiciones especiales de ejecución

Se consideran vinculadas al objeto del contrato al derivarse una mejor prestación del suministro ofertado o que aportan un valor añadido a la ejecución de las mismas, y que su establecimiento repercute positivamente en la gestión y ejecución del contrato. Por otra parte, no resultan discriminatorias, son compatibles con el derecho comunitario europeo y no resultan especialmente gravosas para las pequeñas y medianas empresas y empresas de economía social, por lo que cumple las finalidades generales de tipo social señaladas en el artículo 202.2 de la LCSP.

Avda. Albert Einstein, 4. Isla de la Cartuja.
41092 Sevilla
Telf.: 95 506 39 10.
Correo: sgt.cefta@juntadeandalucia.es

Pág. 9 de 16



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 9 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4I1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Junta de Andalucía

Consejería de Empleo, Empresa y
Trabajo Autónomo

Secretaría General Técnica

- **Medidas sobre reciclado y gestión de residuos.** Promover el reciclado de productos y el uso de envases reutilizables. La persona adjudicataria vendrá obligada a responsabilizarse de realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Así mismo deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado.

3.6. Forma de pago

Mediante la presentación de una única factura a la finalización de la prestación, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato.

Datos a incluir en la factura electrónica:

Órgano de contratación (Órgano Gestor):

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA (EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO)	Código DIR3: A01025770
--	------------------------

Órgano de destino (Unidad Tramitadora):

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA (EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO)	Código DIR3: A01025770
--	------------------------

Centro contable (Oficina Contable): Intervención General de la Junta de Andalucía

INTERVENCIÓN GENERAL DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA	Código DIR3: A01004456
---	------------------------

3.7. Importe del Contrato y Partidas Presupuestarias

La valoración económica del hardware necesario para este contrato se ha realizado de la siguiente forma:

En primer lugar se han calculado las necesidades de cómputo que tiene el Organismo:

- Se ha realizado un estudio del almacenamiento ocupado por todo el entorno productivo de las aplicaciones de la CEETA (28 TB).
- Se ha hecho una previsión de consumo hasta final del año 2026, estimándose un tamaño final de uso de 52 TB.
- De este análisis sale el dato de la necesidad de almacenamiento de la CEETA en TB, en base a los TB de disco SSD con los que se cuentan en la actualidad, y los que le harían falta para llegar a los 52 TB, resultando un total de 24 TB.

En segundo lugar se ha tenido en cuenta el **tipo de discos SSD** necesarios para la CEETA:

Avda. Albert Einstein, 4. Isla de la Cartuja.
41092 Sevilla
Telf.: 95 506 39 10.
Correo: sgt.cefta@juntadeandalucia.es

Pág. 10 de 16



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 10 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Como disco de referencia se han usado los discos SSD que en la actualidad se está usando en la cabina de almacenamiento HPE 3PAR. Estos discos son los discos modelo 3,84 TB SSD SFF.
- Utilizando el modelo de disco SSD especificado anteriormente, para alcanzar 24 TB se necesitan 8 discos SSD.
- Los discos suministrados deben ser completamente compatibles con la cabina indicada y permitir su utilización sin que afecte en modo alguno a la garantía que proporciona el fabricante de la cabina.

En tercer lugar, para esta nueva infraestructura se solicitarán al proveedor de suministro que sea instalada en las dependencias de la CEETA y lo conecte a la cabina de almacenamiento HPE 3PAR para que pueda ser utilizado por la CEETA. El adjudicatario deberá proporcionar todo el material necesario para asegurar la correcta instalación de los discos.

En relación a la adecuación del presupuesto base de licitación a los precios de mercado actuales, se ha realizado el cálculo económico a tanto alzado en base al presupuesto proporcionado por el fabricante, los cuales incluyen el margen sobre el precio base que facilita un escenario de competencia efectiva a los licitadores que opten a la licitación.

No se prevén modificaciones ni variantes del contrato, salvo las previstas en el apartado 2 de la Disposición adicional cuarta de la Ley 3/2012, de 21 de septiembre, de Medidas Fiscales, Administrativas, Laborales y en materia de Hacienda Pública para el reequilibrio económico-financiero de la Junta de Andalucía.

Descripción	Precio
8 Discos 3.84TB SAS SFF (2.5in) SSD	72.111,46 €
Cableado y otros elementos para la conexión de la Solución hardware	
Servicio de instalación y puesta en marcha discos SSD	2.319,30 €
Total sin IVA	74.430,76 €
Importe IVA	15.630,46 €
Total con IVA	90.061,22 €

La estimación de trabajo sobre los servicios profesionales que se requieren es la siguiente:

Perfil	Horas	Tarifa (sin IVA)	Total
Jefe de Proyecto	10	56,65 €	566,50 €
Administrador de Sistemas	40	43,82 €	1.752,80 €
			2.319,30 €

Para la determinación de las tarifas a aplicar, se han tomado como referencia las tarifas definidas en la Instrucción 1/2024 de la Agencia Digital de Andalucía sobre perfiles, precios de referencia y desglose de costes en contratos de bienes y servicios TIC.



La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) establece la obligatoriedad de determinar un desglose de costes en el presupuesto base de licitación del contrato (art. 100.2) y en el valor estimado (artículo 101.2).

Atendiendo a lo establecido en los artículos citados, el coste total podría estructurarse en costes directos (costes laborales y otros costes directos que se deriven de la ejecución material de los servicios), gastos generales de estructura y beneficio industrial.

La Central de Balances del Banco de España (CenBal) elabora una base de datos con 29 ratios según los distintos sectores económicos que distingue la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), siendo 4 ratios los que pueden utilizarse para realizar una primera estimación del desglose de costes del presupuesto base de licitación del contrato según la estructura de costes establecida por la Ley 9/2017. URL de la CenBal: http://app.bde.es/rss_www/Ratios.

Se ha seleccionado el sector de actividad económica de la CNAE que corresponde al objeto del contrato “7112.- Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico” y se considera, en relación con el tamaño de las empresas licitadoras según su cifra de negocio, el “Total tamaños”. A partir de aquí se seleccionan 4 ratios fundamentales:

1. R01 “Valor añadido / cifra neta de negocios”.
2. R02 “Gastos de personal / cifra neta de negocios”.
3. R03 “Resultado económico bruto /Cifra neta de negocios”.
4. R14. “Inmovilizado material / total activo”.

Supondremos además que la distribución de las empresas del sector con el que se hace la comparación y que forman parte de la encuesta, por una cuestión puramente práctica, es unimodal y simétrica, con lo que estamos suponiendo que la media aritmética y la mediana (el valor intermedio de la serie de observaciones de la encuesta o valor central de los datos ordenados) coinciden en el mismo punto de la distribución, dejando el 50% de los sucesos observados a cada lado. Por tanto, tomamos como punto del cuartil Q2 el valor donde se encuentra la media de toda la serie y, aunque realmente no fuera así porque tuviera una asimetría, la media aritmética no obstante estaría bastante cercana al Q2.

Entendiendo el parámetro R01 como el margen bruto sobre ventas, que se trata de una actividad poco intensiva en Mano de Obra Directa (MOD) que consume el 40% del gasto salarial, y que los gastos de explotación (amortización, mantenimiento, servicios exteriores, suministros, etc.), son proporcionales a la inversión en el activo fijo, los cálculos para estimar los costes directos e indirectos de la contratación



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 12 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

serían los siguientes:

- 1) El ratio R03 “Resultado económico bruto/Cifra neta de negocios” se corresponde directamente con el porcentaje de beneficio industrial. En nuestro caso, $R03 = 8,63 \%$ es el porcentaje de beneficio industrial.
- 2) Para el cálculo del porcentaje de costes directos se aplica la formula siguiente: $\% \text{ Costes directos} = ((\text{valor ventas} - R01) \times (1 - R14/100)) + (R02 \times 0,4) = (56,70) + (8,80) = 65.50 \%$.
- 3) Para el calculo del porcentaje de gastos generales de estructura se aplica la formula siguiente:
 $\% \text{ Gastos generales de infraestructura} = \text{valor de ventas} - \text{costes directos} - R03 = 25,87 \%$.



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 13 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras

Datos en %

País: España

Año: 2021

Sector de actividad (CNAE): M711 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades...

Tamaño (cifra neta de negocio): Total tamaños

Tasa de cobertura (% número de empresas): 47,46

Tasa de cobertura (% número de empleados): 67,94

Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3 ⁽¹⁾
Costes operativos, beneficios y rentabilidades					
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	13195	15,47	38,87	63,67
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	13195	0,00	21,99	48,18
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	13195	0,77	8,63	21,73
R04	Resultado económico bruto / Total deuda neta	7290	0,32	13,03	50,73
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	13195	-0,14	5,53	17,23
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	13438	34,39	87,41	161,04
R10	Resultado económico neto / Total activo	13438	-0,41	4,4	14,44
R11	Resultado antes de Impuestos / Fondos propios	12440	0,47	9,85	29,72
R12	Resultado después de Impuestos / Fondos propios	12440	0,28	7,71	23,58
Capital circulante					
R17	Existencias / Cifra neta de negocios	13195	0,00	0,00	0,35
R18	Deudores comerciales / Cifra neta de negocios	13195	3,88	16,23	34,49
R19	Acreedores comerciales / Cifra neta de negocios	13195	0,00	0,00	3,51
R20	Capital circulante / Cifra neta de negocios	13195	0,00	12,39	31,43
Gastos e ingresos financieros					
R07	Gastos financieros y asimilados / Cifra neta de negocios	13195	0,00	0,07	0,68
R06	Gastos financieros y asimilados / Resultado económico bruto	10418	0,00	0,71	6,25
R09	Resultado financiero / Cifra neta de negocios	13195	-0,57	-0,03	0,00
R08	Resultado financiero / Resultado económico bruto	10418	-5,39	-0,39	0,00
Estructura del activo					
R13	Inmovilizado financiero / Total activo	13438	0,00	0,12	2,77
R14	Inmovilizado material / Total activo	13438	0,91	7,24	28,95
R15	Activo circulante / Total activo	13438	53,79	83,38	96,62
R21	Activos financieros a corto plazo y dispon. / Total activo	13438	14,05	35,72	61,61
Estructura del pasivo					
R22	Fondos propios / Total patrimonio neto y pasivo	13438	28,66	57,11	80,88
R23	Provisiones para riesgos y gastos / Total patrimonio neto y pasivo	13438	0,00	0,00	0,00
R24	Deudas con entidades de crédito / Total patrimonio neto y pasivo	13438	0,00	0,00	14,77
R25	Deudas con entidades de crédito, medio y largo plazo / Total patrimonio neto y pasivo	13438	0,00	0,00	8,67
R26	Deudas con entidades de crédito, corto plazo / Total patrimonio neto y pasivo	13438	0,00	0,00	0,69
R27	Deudas a medio y largo plazo / Total patrimonio neto y pasivo	13438	0,00	0,00	17,36
R28	Deudas a corto plazo / Total patrimonio neto y pasivo	13438	11,24	27,58	52,57
Actividad					
T1	Tasa de variación de la cifra neta de negocios	12897	-12,69	11,77	46,23

Fuente: Base de datos RSE (ratios sectoriales de sociedades no financieras). Banco de España (Central de Balances) / Registros de España (Registros Mercantiles - CPE). - Comité Europeo de Centrales de Balances.

Aviso: Las empresas incluidas en la base de datos RSE no forman una muestra estadística. La base RSE excluye las empresas sin empleo ni actividad. Se prohíbe la redistribución de los datos, incluso cuando se pretenda hacerlo a título gratuito. ©Copyright Banco de España/Registros de España. 2021. Madrid. Reservados todos los derechos.

(1) Valores de los cuantiles de la distribución estadística.



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 14 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Ratio	Nombre de Ratio	Q2 ⁽¹⁾	Presupuesto base de licitación
A	Valor de ventas (presupuesto base de licitación)	100	74.430,76 €
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	38,87	28.931,24 €
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	21,99	16.367,32 €
R03	RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (BENEFICIO INDUSTRIAL) Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	8,63	6.423,37 €
R14	Inmovilizado material / Total activo	7,24	
B	COSTES DIRECTOS Total costes de ventas b1+b2	65,50	48.752,29 €
b1	Materiales mas gastos generales de fabricación [(A-R01) x (1-R14/100)]	56,70	42.205,36 €
b2	Coste laboral directo (R02 x 0,4)	8,80	6.546,93 €
C	GASTOS GENERALES DE ESTRUCTURA (Incluidos costes indirectos) A-B-R03	25,87	19.255,10 €

Por tanto, resulta el siguiente desglose del presupuesto Base de Licitación:

DESGLOSE PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN	
Costes directos (65,50 %)	48.752,29 €
Materiales y gastos generales de fabricación	42.205,36 €
mano de obra	6.546,93 €
Costes indirectos (25,87 %)	
Gastos generales estructura	19.255,10 €
Beneficio industrial (8,63 %)	6.423,37 €
Presupuesto ejecución por contrata	74.430,76 €
IVA (21%) o el que lo sustituya	15.630,46 €
Presupuesto Base de Licitación	90.061,22 €

Por lo anterior, el presupuesto base de licitación asciende a la cantidad de NOVENTA MIL SESENTA Y UN EUROS CON VEINTIDÓS CÉNTIMOS (90.061,22 €), IVA incluido. El presupuesto de licitación sin IVA es de SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS- TREINTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS (74.430,76 €), aplicándose un IVA del 21% que asciende a QUINCE MIL SEISCIENTOS TREINTA EUROS Y CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS (15.630,46 €).

El importe de este contrato será distribuido con cargo a la siguientes partidas presupuestaria:

Avda. Albert Einstein, 4. Isla de la Cartuja.
41092 Sevilla
Telf.: 95 506 39 10.
Correo: sgt.cefta@juntadeandalucia.es

Pág. 15 de 16



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 15 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

AÑO	IMPORTE (IVA incluido)	CENTRO GESTOR	POSICIÓN PRESUPUESTARIA	FONDO	PROYECTO
2024	90.061,22 €	1200020038	G /12S/60600 /00	01	2020000062

3.8. Lugar y Plazo de ejecución

La infraestructura deberá suministrarse en un plazo no superior dos (2) meses desde la firma del contrato quedando la infraestructura en perfecto estado de operatividad y en las ubicaciones especificadas en la presente memoria.

La entrega del suministro se realizará en el Centro de Proceso de Datos de la CEETA (avenida de la Arboleda, s/n, Tomares, Sevilla- Sede ZOCO).

3.9. Responsable del contrato

Se designará como responsable del contrato a la persona titular del Servicio de Servicio De Sistemas de Información Sectoriales de Empleo de la Agencia Digital de Andalucía.

3.10. Periodo de garantía

La oferta incluirá como mínimo 3 años de garantía hardware y software desde la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. El horario de servicio será 24 horas, 7 días a la semana para la atención y resolución de incidencias.

Se incluirá garantía en piezas y mano de obra, debiendo efectuarse las reparaciones en los locales donde esté ubicado el equipo para todos y cada uno de los elementos incluidos en la contratación. Esta garantía incluye todos los mantenimientos preventivos especificados por el fabricante y la reparación, con la eventual sustitución de piezas deterioradas, de cualquier avería que pudiera producirse.

FRANCISCO JAVIER GARCÍA DE QUIRÓS GARCÍA
JEFE DEL SERVICIO SECTORIAL DE EMPLEO



FRANCISCO JAVIER GARCIA DE QUIROS GARCIA		14/10/2024 14:20:03	PÁGINA: 16 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwx4l1X53NH4eQ2xGad7D245VKc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	