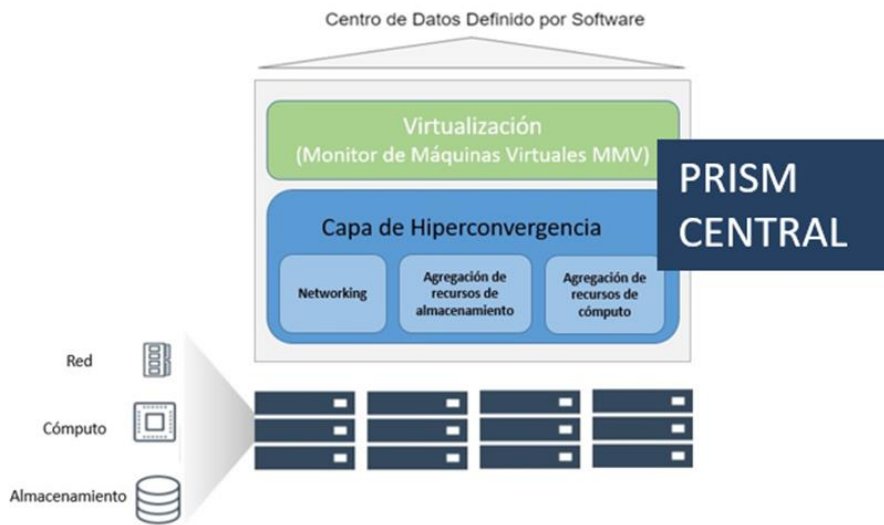


**MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN DEL SOFTWARE NECESARIO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA HIPERCONVERGENTE NUTANIX DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – Next Generation EU.**

**1.- ANTECEDENTES**

El Servicio Andaluz de Salud (en adelante, SAS) dispone de una solución de cómputo y almacenamiento hiperconvergente basada en el software de gestión y control del fabricante Nutanix que permite que la infraestructura de los Centros de Proceso de Datos (CPD) esté virtualizada y se entregue como servicio; es decir, que dicha infraestructura se gestione de manera remota gobernando la misma a través de una consola automatizada basada en la tecnología Nutanix y denominada PRISM Central.

En este modelo, las funciones de gestión y control se ejercen a nivel software con una interfaz única de monitorización y administración, mientras el hardware, compuesto por 101 nodos, actúa como un banco común de recursos de red, cómputo (CPU, memoria RAM) y almacenamiento (disco), que son asignados en base a las necesidades y cargas de trabajo.



El software del fabricante Nutanix es necesario para que los 101 nodos (92 de producción y 9 de preproducción) doten de capacidad de cómputo y almacenamiento a la solución hiperconvergente y que se puedan gestionar desde la consola central PRISM Central. Este software se compone de los siguientes productos con las siguientes licencias:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9XJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 1/12	

- Nutanix “AOS PRO”
  - 2.672 licencias R-L-CORES-PRO-PRD para 2.672 Cores.
  - 1.514 licencias R-L-FLASHTiB-PRO-PRD para 1.514 TiB de almacenamiento.
- Add-on Advanced Replication
  - 2.504 licencias R-L-CORES-ADVREP-PRD para 2.504 Cores.
  - 1.456 licencias R-L-FLASHTiB-ADVREP-PRD para 1.456 TiB de almacenamiento.
- Nutanix “Prism Central PRO”
  - 92 licencias R-SW-PRS-PRO-NODE para 92 nodos de producción (se licencia por nodo, aunque estos 92 nodos contienen 2.504 Cores)


Nutanix ha realizado un cambio de denominación de las licencias y ha reorganizado las funcionalidades que éstas ofrecen, agrupando algunas de ellas. Con los cambios realizados por el fabricante Nutanix, los equivalentes de dichas licencias en el nuevo catálogo de licenciamiento son los siguientes:

- Nutanix “AOS PRO” pasa a denominarse “Nutanix Cloud Infrastructure” (NCI Pro).
- Add-on Advanced Replication pasa a integrarse en “(NCI) Pro” como una extensión de ésta denominada “Advanced Disaster Recovery” (ADV DR).
- Nutanix “Prism Central PRO” pasa a denominarse “Nutanix Cloud Manager” (NCM Starter).

## 2.- CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS Y CONDICIONES DERIVADOS DE LA APLICACIÓN DEL MECANISMO DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) traza la hoja de ruta para la modernización de la economía española, la recuperación del crecimiento económico y la creación de empleo. Este plan, presentado por el Gobierno el 21 de abril de 2021, aprobado por la Comisión Europea el 16 de junio de 2021 y ratificado por el Consejo, incluye diversas medidas de reforma e inversión, agrupadas en torno a treinta y un proyectos o componentes correspondientes a diez áreas políticas. En lo que concierne a la transformación digital del sistema sanitario, se ve implicada, además de otras, la palanca VI “Pacto por la ciencia y la innovación. Refuerzo a las capacidades del Sistema Nacional de Salud”, a la que se vincula el Componente 18, “Renovación y ampliación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud”, y plantea una visión de futuro basada en la ciencia y el conocimiento, para dar respuesta a sectores estratégicos como es el de la Salud y se detecta la necesidad de participar en un sistema de investigación paneuropeo más sólido. Dicha política se materializa mediante el Componente 18 (“Renovación y ampliación de la capacidad del Sistema Nacional de Salud”), cuyos objetivos estratégicos son la transformación del sistema sanitario español para hacerlo más robusto, flexible y resiliente.

El Componente 18 incluye la Inversión 6, denominada “Data Lake sanitario” --dotada con 100 millones de euros-- que supone la creación de un Espacio Nacional de Datos de Salud (ENDS, en adelante) o “Data Lake Sanitario” que recoja la información procedente de los diferentes sistemas de información y permita su análisis masivo para la identificación y mejora del diagnóstico y de los tratamientos, identificación de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9JXJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 2/12	

factores de riesgo, análisis de tendencias, identificación de patrones, predicción de situaciones de riesgo sanitario y programación de recursos para su atención, incluyendo algoritmos de inteligencia artificial, y utilizando nuevas arquitecturas de sistemas escalables y nuevas herramientas de procesamiento y descubrimiento de modelos.

La crisis mundial provocada por la pandemia COVID-19 ha evidenciado también la necesidad de disponer de información precisa, completa y fiable, de manera prácticamente inmediata, para adoptar decisiones de enorme trascendencia sobre la vida de las personas y el funcionamiento de la sociedad. En este sentido, es necesario destacar que el Sistema Nacional de Salud atiende anualmente 234 millones de consultas médicas de atención primaria, 83 millones de consultas hospitalarias, 4 millones de ingresos hospitalarios y 23 millones de urgencias. Asociadas a estos servicios existe una amplia variedad de pruebas diagnósticas y de prescripciones que deben ser almacenadas con un doble propósito: por un lado, constituir la historia médica del paciente, asegurando la continuidad asistencial del sistema; y, por otro lado, permitir el análisis masivo de dicha información -- debidamente anonimizada o seudonimizada --, tal y como se pretende cubrir con esta inversión 6.

La Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública es la responsable del proyecto, que se lleva a cabo en colaboración con el Ministerio de Sanidad, como responsable del tratamiento de los datos de salud del ENDS.

En definitiva, los objetivos consisten en proporcionar recursos que faciliten el desarrollo e implantación de iniciativas de procesamiento masivo de datos por parte de las Comunidades Autónomas y ciudades autónomas, de INGESA y del Ministerio de Sanidad, como responsables de tratamiento de los datos en el ámbito de sus respectivas competencias, y del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública como proveedor de servicios tecnológicos, y encargado del tratamiento en los casos en que así se establezca.

Fruto de todo lo anterior es la tramitación y aprobación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de junio de 2024 por el que se modifica el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 20 de diciembre de 2022, por el que se autoriza la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto, entre las comunidades autónomas, el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA) y las ciudades de Ceuta y Melilla, de los créditos presupuestarios destinados a la inversión "Data Lake sanitario" del componente 18 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia para el año 2023, por un importe total de 28.000.000 de euros, para su sometimiento a la Conferencia Sectorial para la Transformación Digital. Finalmente, se asignan a la comunidad autónoma de Andalucía 3.798.383,48 €.

### 2.1. Plan de Medidas Antifraude

En relación con el Plan Antifraude, para hacer efectivas las iniciativas planteadas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Español, las Administraciones Públicas deben adaptar sus protocolos de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9JXJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 3/12	

gestión y el modelo de control. Además, es necesaria la configuración y desarrollo de un sistema de gestión que facilite la tramitación tanto de forma eficaz como eficiente de las solicitudes de desembolso a los servicios de La Comisión Europea. Para ello se ha aprobado la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Entre las previsiones de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre se destaca la obligación que impone y desarrolla el artículo 6 que, con la finalidad de dar cumplimiento a las obligaciones que el artículo 22 del Reglamento (UE) 2021/241, de 12 de febrero impone a España en relación con la protección de los intereses financieros de la Unión como persona beneficiaria de los fondos del Mecanismo, toda Entidad, decisora o ejecutora, que participe en la ejecución de las medidas del Plan deberá disponer de un Plan de Medidas Antifraude que le permita garantizar y declarar que, en su respectivo ámbito de actuación, los fondos correspondientes se han utilizado de conformidad con las normas aplicables, en particular, en lo que se refiere a la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción, los conflictos de intereses y la doble financiación.

Por todo lo expuesto, este contrato queda sujeto al «Plan de Medidas Antifraude» aprobado en la Comunidad Autónoma de Andalucía, con la finalidad de dar cumplimiento a las obligaciones impuestas en el artículo 22 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, con el que se pretende proteger los intereses financieros de la Unión frente a las irregularidades y el fraude, garantizar que los fondos se utilizan de conformidad con las normas aplicables en general y en particular en lo que se refiere a la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses, así como a la Resolución, de 22 de diciembre de 2022, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud por la que se aprueba la adaptación al Plan de Medidas Antifraude para la gestión de los Fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

## 2.2. Evaluación del riesgo de fraude y corrupción:

En relación con la evaluación del riesgo de fraude y corrupción, una vez adaptado el citado Plan de Medidas Antifraude por la Consejería de Salud y Consumo (PMA), se deberá cumplimentar los anexos de indicadores de señales de alerta, así como a la comprobación de éstas conforme.

## 2.3. Comprobación de ausencia de conflicto de intereses:

En el Plan Antifraude se establecen los mecanismos de comprobación de posibles conflictos de intereses, habiéndose a dicho efecto cumplimentado las correspondientes declaraciones por todos los intervinientes en el proceso de contratación en esta fase de preparación del expediente como medida de detección de posibles conflictos de intereses y al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación pública. Toda la información relativa a esta modificación relacionada con la ausencia de conflicto de intereses se recabará e incorporará a la herramienta MINERVA de la AEAT, a través de la cual se

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9XJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 4/12	

obtendrá el Documento Resumen de Conflicto de Interés.

Se incluyen en el presente pliego, debidamente cumplimentados o bien modelo, según proceda, las declaraciones de ausencia de conflicto de interés del personal al servicio de la administración pública, de las personas contratistas y subcontratistas, así como del personal al servicio de la administración pública sujeto al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés, anexos contemplados en la Instrucción 2/2023 de la Dirección General de Contratación en relación con los contratos públicos financiados con fondos procedentes del mecanismo de recuperación y resiliencia en ejecución del plan de recuperación, transformación y resiliencia.

#### 2.4. Doble financiación a la misma ayuda:

La ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia debe respetar los límites establecidos en relación con las ayudas de Estado y la prevención de la doble financiación procedente del Mecanismo y de otros programas de la Unión de los mismos gastos. Este expediente está financiado en un 100% por fondos europeos del Componente 18, Inversión 6 del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Comisión Europea.

Se ha verificado la ausencia de doble financiación del expediente de contratación actual, y se ha corroborado la no existencia de ninguna otra ayuda de Estado destinada a financiar la actuación objeto del presente contrato. Se solicitará cumplimentación y rúbrica por el contratista y en su caso subcontratista del Anexo XIV sobre la *Declaración de compromiso en relación con la ejecución de actuaciones del Plan de Recuperación*.

### 3.- OBJETO DEL CONTRATO

**3.1. Objeto del contrato:** El objeto de esta contratación lo constituye la suscripción, durante 60 meses, de licencias de los productos software del fabricante Nutanix: **2.672** licencias del producto **Nutanix Cloud Infrastructure Pro (NCI Pro)**, **2.504** licencias de la extensión del producto NCI PRO denominada **Advanced Disaster Recovery (ADV DR)** y **2.504** licencias del producto **Nutanix Cloud Manager Starter (NCM Starter)**, necesarios para el correcto funcionamiento de la plataforma hiperconvergente Nutanix sobre la que se ejecutan los sistemas de información corporativos del SAS, asegurando que, durante la vigencia del contrato, estas licencias tienen cubiertos sus requisitos en cuanto a actualización a nuevas versiones del software, acceso a parches y hotfixes, y resolución de las incidencias del producto.

En el art. 16 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se definen como contratos de suministro aquellos que tienen por objeto la adquisición, el arrendamiento financiero, o el arrendamiento, con opción a compra o sin ella, de productos o bienes muebles. Y más concretamente, en relación con los productos informáticos, la letra b)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9JXJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 5/12	

del apartado 3 considera que, en todo caso, son contratos de suministro:

“Los que tengan por objeto la adquisición y el arrendamiento de equipos y sistemas de telecomunicaciones o para el tratamiento de la información, sus dispositivos y programas, y la cesión del derecho de uso de estos últimos, en cualquiera de sus modalidades de puesta a disposición, a excepción de los contratos de adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida, que se considerarán contratos de servicios”.

La Comisión Consultiva de Contratación Administrativa de la Junta de Andalucía en su informe 10/2009, consideró que:

“La adquisición del derecho de actualizaciones y soporte software de las licencias del producto, y la entrega y acceso a los parches y correcciones de errores relativas a dicho software, así como el acceso a las nuevas versiones liberadas, entrarían dentro del concepto de suministro”.

Por otro lado, la Junta Consultiva de Contratación Pública del Ministerio de Hacienda y Función Pública (JCCAMEH), en su informe 4/16, haciendo referencia a las prestaciones que se suelen incluir en el servicio de garantía de soporte consideró lo siguiente:

“(…) la actualización de un programa estandarizado no conlleva ningún tipo de actuación compleja sino tan sólo la mejora, el parcheado o la corrección de fallos (bugs fixing) en el mismo. Esto forma parte del desarrollo normal de cualquier programa estandarizado del que se venden licencias de uso tales como sistemas operativos, paquetes de procesamiento de textos, tablas de cálculo, etc.”

Dado que las prestaciones del contrato no incluyen labores de actualización complejas adicionales, propias de un contrato de servicios, cabe concluir que este expediente es un contrato de suministro, al amparo lo mencionado en el artículo 16.3.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

El Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aun habiendo sido derogada por la Ley 9/2017 de Contratos de Sector Público siendo la norma vigente, no determina expresamente la calificación jurídica de los contratos de actualización de software estandarizado.

**3.2. CPV:** 48517000-5 Paquetes de software de TI.

**3.3. Determinación del tipo de suministro:** suministro por cuantía determinada, al amparo del artículo 16.3.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos de Sector Público.


**3.4. División en lotes:** dada la naturaleza indivisible del objeto del contrato se justifica su no división en

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9XJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 6/12	

lotes, de acuerdo con el artículo 99.3 de la Ley 9/2017, de 8 noviembre, de Contratos de Sector Público. El objeto del presente contrato se constituye como una actuación global e integrada, definiéndose la adquisición de las licencias de los productos software del fabricante Nutanix objeto de la presente contratación como una única prestación, puesto que la solución de cloud privada hiperconvergente basada en el software Nutanix precisa de varios de estos productos simultáneamente. Para el funcionamiento de cualquier clúster Nutanix se requiere el software Nutanix Cloud Infrastructure (NCI Pro); para contar con alta disponibilidad de los servicios que sustentan diferentes clústeres Nutanix, se necesita la extensión Advanced Disaster Recovery (ADV VR), y para la gestión centralizada con funcionalidades básicas y avanzadas de administración hace falta contar con el software Nutanix Cloud Manager (NCM Starter), de forma que los tres productos forman una solución conjunta e integrada y su división en lotes dificultaría la correcta coordinación de las actividades necesarias para la gestión de su activación y de las eventuales incidencias que pudieran producirse, pudiendo ser muy complejo determinar, en caso de que esta gestión recayera en distintos proveedores, cuál de ellos debería atenderlas. Además, siendo un único proveedor se obtienen mejores precios por volumen de venta, produciéndose así una racionalización del gasto del sector público. Por otra parte, la no división en lotes no se efectúa ni en perjuicio ni en beneficio arbitrarios de alguna persona licitadora o tipo de licitador, y tampoco se restringe injustificadamente la competencia.

**3.5. Necesidades administrativas a satisfacer e idoneidad del objeto:** Este contrato es necesario para la ejecución diaria de los sistemas de información corporativos del SAS que se ejecutan sobre la plataforma hiperconvergente basada en productos del fabricante Nutanix. Los sistemas de información y módulos que forman parte de los ecosistemas DIRAYA, Gerhonte o SIGLO, así como otros muchos sistemas de información regionales o provinciales, prestan su servicio mediante la ejecución de su software sobre la cloud privada hiperconvergente del SAS que se basa en los productos objeto de esta contratación. En caso de no disponer de estas licencias, se produciría una indisponibilidad parcial o total de los servicios basados en estos sistemas. En concreto, cada producto provee a la solución hiperconvergente de las siguientes funcionalidades sin las que los aplicativos Diraya, Gerhonte o SIGLO, entre otros, no podrían ejecutarse:

- **“Nutanix Cloud Infrastructure” (NCI Pro):** Es el software de base de la infraestructura hiperconvergente. Incluye las funcionalidades básicas que permiten el correcto funcionamiento de todos los elementos hardware de la plataforma hiperconvergente.
- **“Advanced Disaster Recovery” (ADV DR):** Es la licencia que permite la replicación de las máquinas virtuales entre diferentes clústeres, ya sea en el mismo CPD o en otro de los que forman parte, de la cloud privada, y permite la continuidad de los sistemas de información en el caso de la caída de uno de estos clústeres.
- **“Nutanix Cloud Manager” (NCM Starter):** Constituye el plano de control de la infraestructura y permite configurar, gestionar y monitorizar, desde un único punto central, tanto un clúster individual como la gestión centralizada de múltiples clústeres locales y remotos, permitiendo:
  - Evaluación de la eficiencia de la configuración y optimización automatizada.
  - Análisis de tendencias de consumos de recursos para anticiparnos a posibles caídas de los sistemas de información por falta de capacidad.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9XJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 7/12	

- Actualización automática de la infraestructura (Software, hipervisores, Firmware) que minimicen las interrupciones de servicio para realizar tareas de mantenimiento.
- Corrección proactiva: Detección de anomalías, cuellos de botella, optimización de asignación de recursos para las VMs y generación de propuestas con acciones correctivas.

Por tanto, los productos mencionados son imprescindibles para que la atención asistencial no se vea comprometida. A tal efecto, el objeto, el contenido y procedimiento elegido, mediante el contrato proyectado, son los idóneos para su satisfacción.

**3.6. Centros vinculados al contrato:** Todos los centros del Servicio Andaluz de Salud.

#### 4.- FORMA DE ADJUDICACIÓN

**4.1. Procedimiento de licitación:** Según el artículo 131.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el procedimiento de licitación utilizado será el abierto, porque los suministros contemplados en este expediente de contratación pueden ser realizados 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.

**4.2. Tipo de tramitación:** ordinaria.

#### 5.- PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

**5.1. Fecha de inicio del contrato:** desde la formalización.

**5.2. Duración del contrato:** 1 mes desde su formalización.

**5.3. Plazos parciales:** no.

#### 6.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO

**6.1. Sistema de determinación del precio:** La determinación del precio del suministro objeto de esta contratación se realizará a tanto alzado.

**6.2. Presupuesto base de la licitación (IVA incluido):** 3.860.142,00 €

IVA (21 %): 669.942,00 €

Los fondos aportados dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU excluyen la partida de IVA.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9XJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 8/12	

### 6.3. Resumen de los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para la determinación de los precios de licitación. Adecuación a precios de mercado.

Atendiendo a lo estipulado en la Instrucción 1/2024, de 2 de abril de 2024, de la Agencia Digital de Andalucía sobre perfiles, precios de referencia y desglose de costes en contratos de bienes y servicios TIC, cuyo objetivo principal es determinar la información de referencia para la elaboración de la documentación de licitación de bienes y servicios TIC por parte de las entidades incluidas en su ámbito de aplicación, a continuación, se determina el desglose del precio de las partidas de las que se compone el presente contrato de suministros de bienes de naturaleza TIC.

#### Metodología utilizada

Para obtener el desglose del presupuesto base de licitación diferenciando los costes directos, indirectos y otros eventuales gastos, conforme a lo preceptuado por el artículo 100.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se considera la metodología definida en el libro “La determinación del precio en los contratos públicos con base en el coste”<sup>1</sup> para estimar los Gastos Generales y el Beneficio Industrial de una empresa en función de su sector de actividad.

Para ello, se tienen en cuenta los datos de las ratios sectoriales publicados por la Central de Balances del Banco de España (CenBal)<sup>2</sup>, concretamente las siguientes:

- R01: valor añadido/cifra neta de negocios (margen bruto en %)
- R02: gasto de personal/cifra neta de negocios (en %)
  - Se estimará en cada caso un peso para los gastos de personal directamente imputables a la ejecución del contrato según su tipología (gpd).
- R03: resultado económico bruto/cifra neta de negocios (en %)
- R14: inmovilizado material/total activo fijo (en %)

Con estas ratios se calculan los datos necesarios aplicando las siguientes fórmulas establecidas en la citada metodología:

$$\begin{aligned} \text{Beneficio Industrial} &= R03 \\ \text{Gastos Generales de Estructura} &= 100 - \text{Costes Directos} - \text{beneficio industrial.} \end{aligned}$$

<sup>1</sup> Juan Carlos Gómez Guzmán. 2018. “La determinación del precio en los contratos públicos con base en el coste”. Editorial Wolters Kluwer.

<sup>2</sup> Disponibles en Internet para descarga libre y gratuita a través de la URL [http://app.bde.es/rss\\_www/Ratios](http://app.bde.es/rss_www/Ratios)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9XJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 9/12	

$$\text{Costes Directos} = ((100 - R01) \times (1 - R14 / 100)) + (\text{gpd} \times R02)$$

### Cálculo para el desglose de costes en suministros TIC

Para aplicar la metodología descrita a las contrataciones de suministros TIC y obtener los parámetros aplicables a la estructura de costes y margen de beneficio industrial de las empresas licitadoras de este tipo de contratos se han tenido en cuenta las ratios sectoriales publicadas por la Central de Balances del Banco de España (CenBal) para el sector de actividad “G465: Comercio al por mayor de equipos para las tecnologías de la información y las comunicaciones” para el año 2022, incluyendo todos los volúmenes de facturación agregados. Para cada ratio empleada en el cálculo se ha tomado el valor Q2, que se corresponde con la mediana de la serie estadística.

Ratio	Nombre de Ratio Q2	Q2
R01	Valor añadido/Cifra neta de negocios	20,90%
R02	Gastos de personal/Cifra neta de negocios	14,83%
R03	Resultado económico bruto/Cifra neta de negocios	3,88%
R14	Inmovilizado material/Total activo fijo	3,59%

Tabla. Ratios consideradas para el cálculo del desglose de costes en contratos de suministros TIC

Se considera que, del total de gastos de personal de la empresa (R02 = 14,83% sobre el total de la cifra de negocio), la proporción directamente imputable a la ejecución del contrato es únicamente del 40% (gpd=0,4) de dichos gastos, al ser los suministros una actividad poco intensiva de mano de obra (transporte -en su caso-, instalación y garantía).

De este modo, se obtiene la siguiente estructura de costes:

- **Gastos Generales de Estructura:** 13,93% del presupuesto de ejecución material.
- **Beneficio Industrial:** 3,88% del presupuesto de ejecución material.

Los **costes directos** supondrán, por tanto, un 82,19%.

Las tablas siguientes muestran los cálculos realizados en base a la metodología descrita:

Cifra de ventas:		
Actividad G465 Comercio al por mayor de equipos para las tecnologías de la información y las comunicaciones		
	%	(€)*
<b>(a) Valor de las ventas = (b)+ (c) + (d)</b>	<b>100%</b>	<b>3.190.200,00 €</b>

R01: Valor añadido / cifra neta de negocios	20,90%	666.751,80 €
R02: Gastos de personal / cifra neta de negocios	14,83%	473.106,66 €
R02 directa = 0,40 x R02	6,34%	189.178,86 €
R02 indirecta = 0,60 x R02	8,49%	283.927,80 €
<b>(b) Total coste de ventas = costes directos personal + gastos generales de fabricación GGF** ((a)-R01) x (1-R14)</b>	<b>81,37%</b>	<b>2.595.855,21 €</b>
<b>(c) Gastos generales de estructura = (a)-(b)-(d)</b>	<b>14,75%</b>	<b>470.565,03 €</b>
<b>(d) R03 Resultado de explotación/beneficio industrial</b>	<b>3,88%</b>	<b>123.779,76 €</b>

\* Valores IVA no incluido

\*\* Gastos directos que no incluyen mano de obra directa

Respecto a la estructura de costes en directos e indirectos, y sin que las cuantías cambien, se ha considerado el siguiente desglose:

Concepto	Total (IVA no incluido)
<b>Costes directos (82,19%)</b>	<b>2.622.025,38 €</b>
- Costes directos de personal (5,93%)	189.178,86 €
- Otros costes directos (76,26%)	2.432.846,52 €
<b>Costes indirectos (13,93%)</b>	<b>444.394,86 €</b>
- Costes indirectos de personal (8,9%)	283.927,80 €
- Otros costes indirectos (5,03%)	160.467,06 €
<b>Beneficio industrial (3,88%)</b>	<b>123.779,76 €</b>
<b>Total (IVA no incluido)</b>	<b>3.190.200,00 €</b>

A partir de estos datos, los importes desglosados son los que se indican en el siguiente cuadro:

ARTÍCULO	Costes Directos *	Costes indirectos *	Resultado de la explotación / Beneficio industrial *	% de IVA	Importe IVA	Importe (IVA incluido)
<b>Suscripción licencias Nutanix</b>	2.622.025,38 €	444.394,86 €	123.779,76 €	21	669.942,00 €	3.860.142,00 €

\* Valores IVA no incluido

La estructura de costes viene dada por los siguientes conceptos:


- Costes directos:
  - Coste de la herramienta.
  - Coste de nuevas versiones del software, parches y hotfixes.

- Mano de obra de los trabajadores que se dedican a los servicios de garantía y asistencia técnica multicanal del producto.
- Dietas y otros gastos directos asociados.
- Costes indirectos (tanto los costes indirectos de producción como los estructurales):
  - Seguros (responsabilidad civil, incendios, vehículos, etc.).
  - Apoyo de personal de dirección, técnico y/o administrativo.
  - Gasto de las oficinas centrales/delegación.
  - Servicios bancarios.
  - Publicidad.
  - Impuestos.
- Beneficio industrial.

**5.4.- Valor estimado** (presupuesto base licitación, IVA excluido): 3.190.200,00 €, que se corresponde con el presupuesto base de licitación, IVA excluido, de conformidad con lo establecido en el artículo 101 de la Ley, 9/2017, de 8 noviembre, de Contratos de Sector Público.

CONCEPTO	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA EXCLUIDO)	TOTAL
Suscripción licencias Nutanix	3.190.200,00 €	<b>3.190.200,00 €</b>
<b>TOTAL, VALOR ESTIMADO (IVA no incluido)</b>		<b>3.190.200,00 €</b>

El jefe del servicio de informática  
Fdo.: Rafael Pastor Saénz

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	25/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXX3T2CX9XJWCZ5V9FNRXL6SV	PÁG. 12/12	