

## Pliego de Prescripciones Técnicas

# ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE INTERMEDIACIÓN (BROKER) PARA CONEXIÓN A APLICACIONES Y A ESCRITORIOS REMOTOS MULTIPLATAFORMA Y FORMACIÓN DE LA MISMA PARA LA AGENCIA DIGITAL DE ANDALUCÍA (CONTR 2023 152376)

---

1 de 39

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA: 1 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 1 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## CONTENIDO

<b>1 DEFINICIONES, ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....</b>	<b>4</b>
<b>2 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>3 OBJETO DEL CONTRATO.....</b>	<b>5</b>
<b>4 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.....</b>	<b>7</b>
4.1 Descripción del entorno afectado.....	7
4.2 Situación a alcanzar mediante la presente contratación. Hitos de la ejecución del contrato.....	7
4.3 Requisitos técnicos de la solución.....	9
4.4 Dimensionamiento.....	13
4.5 Requisitos de despliegue, integración, migración y traspaso de conocimientos.....	13
4.6 Formación relativa a la solución UDS Enterprise o solución equivalente.....	17
4.7 Entregables.....	22
<b>5 GARANTÍA TÉCNICA.....</b>	<b>24</b>
<b>6 CONDICIONES GENERALES.....</b>	<b>24</b>
6.1 Funciones y responsabilidades.....	24
6.2 Control y seguimiento.....	24
6.3 Dependencia exclusiva de los trabajadores de la empresa contratista.....	25
6.4 Soporte del producto.....	25
6.4.1 Modelo de soporte.....	25
6.4.2 Objetivos de tiempos de resolución de tickets.....	26
6.5 Cumplimiento legal.....	26
6.5.1 Confidencialidad de la información.....	26
6.5.2 Tratamiento de datos personales.....	28
6.6 Propiedad intelectual de los trabajos.....	29
6.7 Medios materiales.....	29
6.8 Información de base.....	30
6.9 Marco de los trabajos.....	30
6.10 Soporte a otras áreas.....	30
6.11 Aceptación de los trabajos.....	30
6.12 Informe final de ejecución.....	31
6.13 Uso de URLs en oferta.....	32
<b>7 ANEXO I. CLÁUSULAS GENÉRICAS. EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS.....</b>	<b>33</b>

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 2 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 2 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

7.1 Actualización de licencias o suscripciones de software incluidas en la solución.....	33
7.2 Definición/alcance de la licencia de Software y certificado de licencias y/o suscripciones.....	34
7.3 Mal uso por parte del adjudicatario de servicios de software no licenciado.....	35
7.4 Condiciones de auditorías de software a la Agencia Digital de Andalucía.....	35
<b>8 ANEXO II. CLÁUSULAS GENÉRICAS. SEGURIDAD TI.....</b>	<b>36</b>
8.1 Interlocución y roles.....	36
8.2 Accesos remotos.....	36
8.2.1 Accesos remotos por parte de los técnicos del proyecto.....	37
8.2.2 Accesos remotos a aplicaciones y sistemas.....	37

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 3 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 3 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 1 DEFINICIONES, ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

**ADA:** Agencia Digital de Andalucía.

**Servicio de Explotación Sistemas Coporativos (SESC):** Servicio de la Dirección General de Estrategia Digital de la ADA encargado de la explotación de los sistemas de información corporativos y de sus infraestructuras asociadas.

**VDI:** infraestructura de escritorio virtual (Virtual Desktop Infrastructure). La virtualización de escritorio describe el proceso de separación entre el escritorio, que engloba los datos y programas que utilizan los usuarios para trabajar, de la máquina física. El escritorio "virtualizado" es almacenado remotamente en un servidor central en lugar de en el disco duro del ordenador personal. Esto significa que cuando los usuarios trabajan en su escritorio desde su portátil u ordenador personal, todos sus programas, aplicaciones, procesos y datos se almacenan y ejecutan centralmente, permitiendo a los usuarios acceder remotamente a sus escritorios desde cualquier dispositivo capaz de conectarse remotamente al escritorio, tales como un portátil, computadora, tableta, teléfono inteligente o cliente ligero.

**Escritorio persistente/no persistente:** un escritorio publicado a usuarios es persistente cuando los cambios que el usuario realiza al mismo (configuración de programas, registro, etc) quedan registrados y se encuentran disponibles para posteriores usos del equipo. El escritorio es no persistente cuando cada vez que el usuario acceda al mismo se mantiene la configuración inicial, descartando los cambios realizados por el usuario en accesos previos.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 4 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 4 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 2 INTRODUCCIÓN

El presente documento es el Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante referido como PPT o simplemente Pliego) para determinar las condiciones para la contratación de la “ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE INTERMEDIACIÓN (BROKER) PARA CONEXIÓN A APLICACIONES Y A ESCRITORIOS REMOTOS MULTIPLATAFORMA Y FORMACIÓN DE LA MISMA PARA LA AGENCIA DIGITAL DE ANDALUCÍA”.

El Servicio de Explotación de Sistemas Corporativos de la Agencia Digital de Andalucía proporciona en la actualidad servicios de virtualización de aplicaciones y escritorios a sus usuarios mediante la utilización de una suscripción de la solución software de intermediación UDS Enterprise. A través de dicho software los usuarios de la plataforma pueden acceder remotamente a aplicaciones y escritorios ejecutados en servidores como si estuvieran ejecutándose en su ordenador.

En la actualidad se cuenta con una suscripción de soporte del software UDS Enterprise que se adquirió a través de la contratación pública con referencia CONTR-2019-32341 y que permite a la Agencia Digital de Andalucía descargar actualizaciones y parches de producto así como acceder a un servicio de soporte prestado por su fabricante en una modalidad de 8x5. Las suscripciones de soporte de este software se comercializan en función del número de usuarios, con rangos de hasta 10 usuarios, hasta 50 usuarios, hasta 100 usuarios, hasta 150 usuarios, hasta 250 usuarios, hasta 350 usuarios o para usuarios ilimitados. La suscripción contratada actualmente es para usuarios ilimitados.

En los últimos años ha empezado a usarse esta solución de intermediación para la prestación de servicios TI críticos para la Junta de Andalucía como los sistemas GIRO o SUR, pero no se cuenta con un nivel de soporte 24x7 acorde a dicha criticidad y se requiere dicha cobertura.

Adicionalmente, ya que la suscripción actual está próxima a finalizar, para poder seguir prestando estos servicios de virtualización de aplicaciones y escritorios con las garantías suficientes, dado que no se dispone de medios para ello, la Agencia Digital de Andalucía requiere de la renovación del soporte del software UDS Enterprise. También se admitirá la sustitución del software UDS Enterprise por otra solución equivalente, incluyéndose en dicho caso todos los trabajos necesarios para su puesta en marcha e integración con la infraestructura de la Agencia Digital de Andalucía a cuenta y riesgo del licitador.

En el marco de esta contratación se requerirá igualmente la impartición de un curso de formación sobre la solución UDS Enterprise o equivalente conforme a las especificaciones técnicas que se indican más adelante en este PPT.

## 3 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de esta contratación es:

- Actualización de la suscripción de la solución UDS Enterprise o equivalente con la cobertura de 24x7. Esta actualización deberá realizarse al inicio de ejecución del contrato y estará vigente hasta el 30 de junio de 2024 inclusive, fecha de finalización de la suscripción de soporte y actualizaciones actual.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 5 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 5 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Renovación de la suscripción vigente de soporte y actualizaciones de la solución UDS Enterprise o equivalente desde el 1 de julio de 2024 al menos hasta el 30 de junio de 2029 en garantía. Dicha renovación incluirá la cobertura de 24x7.
- Formación relativa a la solución UDS Enterprise o equivalente.

Las especificaciones técnicas detalladas se incluyen a continuación en el apartado '4 Prescripciones técnicas'.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 6 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 6 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

#### 4 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Las especificaciones aquí recogidas se entienden como mínimas exigibles, haciéndose constar en su caso las que serán objeto de especial valoración.

##### 4.1 Descripción del entorno afectado

La Agencia Digital de Andalucía (ADA) dispone actualmente de una suscripción de soporte y actualizaciones del software UDS Enterprise para usuarios ilimitados con fecha de finalización de 1 de julio de 2024. Dicha suscripción no incluye soporte 24x7 ya que el soporte contratado actualmente sólo incluye la modalidad de soporte 8x5 hasta dicha fecha.

Mediante el producto UDS Enterprise se están proporcionando en la actualidad servicios de virtualización de aplicaciones y escritorios a usuarios finales de los distintos organismos de la Junta de Andalucía a los que presta servicio la ADA.

##### 4.2 Situación a alcanzar mediante la presente contratación. Hitos de la ejecución del contrato

Mediante esta contratación se pretende ampliar con un cobertura de 24x7 la suscripción de soporte y actualizaciones de la solución UDS Enterprise actualmente vigente hasta su finalización el 1 de julio de 2024 y a partir de dicha fecha renovar la suscripción incluyendo el 24x7 hasta el 30 de junio de 2029 en garantía. La suscripción de soporte y actualizaciones actualmente vigente y que está sujeta a ampliación y renovación permite un número ilimitado de usuarios. También será válida la opción de sustituir la solución UDS Enterprise por una solución distinta y que cumpla los requerimientos técnicos, en cuyo caso el adjudicatario, de manera previa a suministrar la suscripción de soporte y actualizaciones del software sustituto, deberá realizar el despliegue completo de la nueva solución ofertada la sustitución de UDS según se describe en '4.5 Requisitos de despliegue, integración, migración y traspaso de conocimientos'.

El soporte de la solución cumplirá lo especificado en el apartado '6.4 Soporte del producto'. Dicho soporte debe ofrecerse en modalidad 24x7 desde el inicio de la ejecución del contrato dada la criticidad de los servicios prestados por esta solución.

En el marco de esta contratación el adjudicatario deberá impartir la formación descrita en el apartado '4.6 Formación relativa a la solución UDS Enterprise o solución equivalente'.

Dependiendo de si el adjudicatario optó por mantener la solución UDS Enterprise o por su sustitución, éste será responsable de alcanzar la siguiente situación durante la ejecución del contrato:

- **En caso de mantener la solución actual** (UDS Enterprise), el adjudicatario deberá:
  - **HITO 1:**
    - Ampliar la suscripción de soporte y actualizaciones de la solución UDS Enterprise actualmente vigente con la cobertura de 24x7 hasta su finalización el 1 de julio de 2024. Deberá dejar constancia documental de dicha ampliación entregando un certificado en el que conste que se compromete a prestar un servicio de soporte 24x7 cumpliendo los requisitos de este PPT, indicando en dicho certificado los mecanismos de acceso a

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 7 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 7 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

dicho 24x7 (“**Certificado de soporte 24x7-HITO1**”). Dicho certificado deberá estar firmado y sellado por un representante legal del adjudicatario (el contenido de este certificado se adaptará en caso de que el prestatario del soporte 24x7 sea una persona distinta de la persona adjudicataria). El contenido del certificado estará sujeto a la aceptación del Responsable del Contrato por parte de la ADA.

○ **HITO 2:**

- Contratar la renovación y suministrar un certificado en el que conste que ha renovado la suscripción de soporte y actualizaciones del software UDS Enterprise para usuarios ilimitados desde el 1 de julio de 2024 y hasta el 30 de junio de 2029 en garantía (“**Certificado de renovación UDS Enterprise**”). Dicho certificado deberá estar firmado y sellado por un representante legal del adjudicatario y por un representante legal del fabricante de la solución UDS Enterprise. El contenido del certificado estará sujeto a la aceptación del Responsable del Contrato por parte de la ADA.
- Ampliar la suscripción de soporte y actualizaciones de la solución UDS Enterprise suministrada con la cobertura de 24x7 desde el 1 de julio de 2024 y hasta el 30 de junio de 2029 en garantía. Deberá dejar constancia documental de dicha ampliación entregando un certificado en el que conste que se compromete a prestar un servicio de soporte 24x7 cumpliendo los requisitos de este PPT e indicando en dicho certificado los mecanismos de acceso a dicho 24x7 (“**Certificado de soporte 24x7-HITO2**”). Dicho certificado deberá estar firmado y sellado por un representante legal del adjudicatario (el contenido de este certificado se adaptará en caso de que el prestatario del soporte 24x7 sea una persona distinta de la persona adjudicataria). El contenido del certificado estará sujeto a la aceptación del Responsable del Contrato por parte de la ADA.
- Impartir la formación descrita en el apartado ‘4.6 Formación relativa a la solución UDS Enterprise o solución equivalente’.

• **En caso de sustituir la solución actual por una nueva solución**, el adjudicatario deberá:

○ **HITO 1:**

- Realizar el despliegue completo de la nueva solución ofertada en sustitución de UDS según se describe en ‘4.5 Requisitos de despliegue, integración, migración y traspaso de conocimientos’.
- Suministrar un certificado en el que conste que ha contratado la suscripción de soporte y actualizaciones del software equivalente ofertado para usuarios ilimitados debiendo cubrir al menos el periodo de tiempo entre la fecha en la que se instale dicho software (o cualquier componente del mismo) en los sistemas de la ADA y el 30 de junio de 2029 (“**Certificado de suministro solución equivalente**”). Dicho certificado deberá estar firmado y sellado por un representante legal del adjudicatario y por un representante legal del fabricante de la solución equivalente. El contenido del certificado estará sujeto a la aceptación del Responsable del Contrato por parte de la ADA.
- Suministrar un certificado en el que conste que se compromete a prestar un servicio de soporte 24x7 cumpliendo los requisitos de este PPT desde el inicio de esta

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA: 8 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 8 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

contratación, indicando en dicho certificado los mecanismos de acceso a dicho 24x7 (“**Certificado de soporte 24x7**”). Dicho certificado deberá estar firmado y sellado por un representante legal del adjudicatario (el contenido de este certificado se adaptará en caso de que el prestatario del soporte 24x7 sea una persona distinta de la persona adjudicataria). El contenido del certificado estará sujeto a la aceptación del Responsable del Contrato por parte de la ADA.

- **HITO 2:**
  - Impartir la formación descrita en el apartado ‘4.6 Formación relativa a la solución UDS Enterprise o solución equivalente’.

Los HITOS 1 y 2 definidos anteriormente deberán cumplirse en el siguiente calendario:

- HITO 1: antes de cumplirse un mes desde el inicio de la ejecución del contrato, que está previsto para el 1 de octubre de 2023 pero podría retrasarse.
- HITO 2: antes del 1 de julio de 2024.

El licitador debe tener en cuenta que los hitos definidos anteriormente tienen una gran importancia en esta contratación dado que el régimen de abono del precio y las penalidades recogidas en el PCAP se definen en base a los mismos.

#### 4.3 Requisitos técnicos de la solución

La solución de virtualización de aplicaciones y escritorios deberá cumplir los siguientes requisitos técnicos:

- La solución debe actuar como un intermediario (broker) de conexiones multiplataforma para:
  - VDI (Virtual Desktop Infrastructure): Administración y despliegue escritorios virtuales Windows y Linux.
  - Virtualización de aplicaciones Windows y Linux.
  - Consolidación servicios de escritorio.
  - Acceso remoto a equipos físicos o virtuales.
- Soporte multiplataforma, pudiendo configurar a la vez varias de las plataformas hipervisoras y proveedoras de servicios. Deben soportarse:
  - VMware vSphere.
  - Amazon AWS.
  - Microsoft Hyper-V.
  - Nutanix Acropolis.
  - Plataforma central Prism.
  - Proxmox.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 9 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 9 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- OpenGnsys.
- OpenNebula y sus derivados.
- NodeWeaver.
- SharkDC.
- OpenStack.
- oVirt.
- Red Hat Enterprise Virtualization.
- XenServer y sus derivados.
- Microsoft Azure.
- VMware Cloud Director (vCloud).
- Conexión a máquinas estáticas: físicas y virtuales (incluido Terminal Service).
- Soporte multi-autenticador, pudiendo configurar a la vez varios autenticadores para identificar a los usuarios. Los autenticadores que deben soportarse de manera concurrente son:
  - Active Directory (soportando versión NT, Windows 2000 y posteriores).
  - eDirectory (Novell Directory Services – NDS).
  - Azure AD.
  - Radius.
  - LDAP en cualquiera de sus versiones.
  - SAML V2 configurable por el usuario.
  - Por dirección IP de dispositivo de conexión.
  - Base de datos de usuarios integrada en el producto, para cuando no se disponga de ningún autenticador externo.
- Soporte multiservicio, pudiendo configurar a la vez virtualización de escritorios y virtualización de aplicaciones. Estos son los servicios que deben soportarse concurrentemente y su tipo:
  - VDI – Virtualización de Escritorios, con posibilidad de implementar escritorios persistentes y no-persistentes tanto Windows como Linux:
    - Windows
      - Con contraseña definida por el usuario (WorkGroup).
      - Con cuenta de máquina en dominio (Active Directory).
      - Soporte de creación de escritorios Windows con contraseña aleatoria.
    - Linux
      - Con contraseña definida por el usuario.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 10 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 10 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Soporte de creación de escritorios Linux con contraseña aleatoria.
- vApp – Virtualización de Aplicaciones
  - Aplicaciones Microsoft Windows
    - Con cliente Microsoft Windows.
    - Con cliente Linux.
  - Aplicaciones Linux
    - Con cliente Microsoft Windows.
    - Con cliente Linux.
- Soporte de multiprotocolo de conexión, debiendo poder configurar diversos protocolos al mismo tiempo y definiendo el dispositivo para el que estará disponible mediante el sistema operativo o la dirección física de la máquina desde que se realice la conexión. Estos son los protocolos que deben soportarse concurrentemente en función del servicio y su tipología:
  - VDI – Virtualización de Escritorios
    - Windows
      - HTML5
      - PCoIP
      - RDP
      - Spice
      - Nice DCV
    - Linux
      - HTML5
      - PCoIP
      - RDP
      - Spice
      - X2Go
      - NoMachine
  - vApp – Virtualización de Aplicaciones
    - Windows
      - HTML5
      - RDS
    - Linux
      - X2Go

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 11 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 11 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Todos los protocolos de conexión indicados deben poder ser accedidos tanto desde una WAN o como desde una LAN.
- La solución debe incorporar un método de detección automática de redes de origen para filtrar acceso a los protocolos en base a la dirección del dispositivo desde el que se realiza la conexión.
- La solución debe soportar el acceso desde dispositivos con navegador web a través de HTML5.
- La solución debe incorporar la capacidad de conexión desde múltiples dispositivos de bajo coste, gracias a la implementación del conector en plataformas como:
  - Equipos obsoletos o reciclados
  - Thin Client
  - Zero Client
  - Raspberry PI
  - Chromebooks
- Debe permitirse la conexión desde plataformas Linux y sus derivados:
  - Ubuntu
  - Debian
  - Fedora
  - CentOS
  - Red Hat
  - OpenSuse
- La solución deberá integrar una gestión completa y automática del ciclo de vida del servicio mediante la utilización de varios niveles de caché para un uso eficiente de los recursos disponibles.
- Soporte multi-idioma (al menos inglés, español, francés, italiano, alemán, portugués, ruso, chino, euskera, catalán y árabe).
- Debe incluir funcionalidad de programación de tareas.
- Debe incluir la posibilidad de configurar el acceso a los servicios basado en calendarios.
- Permitirá la generación de informes de uso de la plataforma.
- Las conexiones WAN estarán securizadas mediante túneles SSL.
- Deberá permitir implantar certificados corporativos para mayor securización de las conexiones.
- Permitirá la asignación selectiva de usuarios a máquinas estáticas (físicas o virtuales)
- Permitirá el control de sesiones de usuarios en máquinas estáticas (físicas o virtuales)
- Debe ser compatible con bases de datos basadas en software MySQL u otro software de bases de datos para cuyo uso no se requiera licencia.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 12 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 12 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Todos los elementos de la solución deben poder montarse en alta disponibilidad mediante el uso de balanceadores o clusters.
- Todos los elementos de la solución deben facilitarse como máquinas virtuales pre-configuradas.
- Los componentes de la solución deberán tener un consumo mínimo de recursos, tanto en espacio en disco, memoria como procesador.
- La solución permitirá una fácil actualización del entorno.
- La solución debe permitir su integración con OpenGnsys.
- La interfaz de usuario de la solución debe poder personalizarse según el estilo corporativo.
- Los escritorios y apps se deben poder agrupar, mediante la creación de grupos de servicios.
- Las imágenes, iconos, que identifican los servicios disponibles deben poder modificarse.
- La solución debe permitir crear servicios de acceso únicos combinando servicios de diferentes plataformas de virtualización.

#### 4.4 Dimensionamiento

La suscripción y el licenciamiento ofertados cumplirán con los siguientes requerimientos en cuanto a su dimensionamiento:

- Soporte de usuarios ilimitados.
- Soporte para su despliegue en un entorno de respaldo en una configuración activo/pasivo. El entorno de respaldo podrá estar en distinta ubicación física que el centro principal.

#### 4.5 Requisitos de despliegue, integración, migración y traspaso de conocimientos

En caso de ofertar una solución distinta a la desplegada actualmente se requerirá además del servicio de soporte y actualización, el despliegue e integración de la nueva solución con la infraestructura de sistemas y comunicaciones de la Agencia Digital de Andalucía, el traspaso de conocimientos de dicha solución y la migración de todas las aplicaciones, escritorios y configuraciones realizadas actualmente sobre la solución UDS Enterprise a la nueva solución ofertada. En dicho caso:

- El adjudicatario deberá realizar la puesta en marcha y configuración completa de la nueva solución.
- El adjudicatario deberá realizar la migración completa de aplicaciones publicadas, escritorios publicados y configuraciones realizadas actualmente sobre la solución UDS Enterprise a la nueva solución ofertada.
- Todos los componentes de la nueva solución deberán ser desplegados en alta disponibilidad, bien mediante balanceo de cargas o bien mediante cluster. Para el balanceo de cargas podrá utilizarse el balanceador hardware de la Agencia Digital de Andalucía, previa solicitud por parte del adjudicatario de los servicios a balancear y las características del balanceo a configurar en

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 13 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 13 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

dicho balanceador (deberá completar la plantilla establecida para la publicación de servicios en balanceador).

- El adjudicatario deberá analizar la solución actual para identificar las aplicaciones y escritorios desplegados en la misma y realizar su migración a la nueva solución.
- El adjudicatario presentará una planificación para la puesta en servicio de las aplicaciones y escritorios migrados con la mínima afectación a los usuarios. Todos los trabajos de puesta en marcha serán realizados por el adjudicatario. La planificación en cualquier caso estará sujeta a la aprobación del Responsable del Contrato.
- Para cada una de las intervenciones que formen parte de la programación de los trabajos y que puedan suponer corte, degradación del servicio a usuarios o bien que requiera de la colaboración del personal técnico de la Agencia Digital de Andalucía, será necesario presentar un informe, que deberá ser aprobado por el Responsable del Contrato, y que, como mínimo, contendrá la siguiente información:
  - Detalle completo de los trabajos de la intervención
  - Horario propuesto y duración estimada
  - Plan de restauración al punto inicial de partida de los trabajos a realizar
  - Recursos y/o servicios afectados
  - Personal involucrado en la realización de los trabajos
- El adjudicatario deberá desarrollar todos los scripts que permitan monitorizar la disponibilidad y la salubridad del despliegue de la nueva solución desde la plataforma de monitorización de la Agencia Digital de Andalucía, basada en Centreon. De manera previa al desarrollo de dichos scripts entregará un documento que identifique todos los chequeos a implementar así como los resultados esperados de dichos chequeos.
- La Agencia Digital de Andalucía deberá poder instalar agentes de descubrimiento e inventario (como por ejemplo los de la herramienta "OCS Inventory"), de copia de seguridad u otros en los servidores en los que se desplieguen los componentes de la nueva solución. El adjudicatario prestará asistencia a la Agencia Digital de Andalucía en dicha instalación en caso de que se le requiera.
- En caso de ser requerido por el Responsable del Contrato, el adjudicatario deberá realizar las pruebas que permitan demostrar el cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos técnicos de este PPT.
- Deberán realizarse también las siguientes sesiones de traspaso de conocimientos:
  - Una sesión de traspaso de conocimientos inicial que se realizará antes de iniciarse el despliegue de la solución y con la finalidad de facilitar el diseño de la arquitectura de despliegue y con una duración mínima de 40 horas.
  - Una sesión de traspaso de conocimientos final que se realizará antes de que se comience a prestar servicio a usuarios finales desde la solución implantada (antes de que se publique el primer escritorio virtual o la primera aplicación a usuarios finales) y con una duración

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 14 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 14 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

mínima de 40 horas. A criterio del Responsable del Contrato esta sesión podrá realizarse en algún momento posterior a la puesta en servicio.

- El contenido de estas sesiones de traspaso de conocimientos no se limitará a la enumeración y descripción de la oferta, sino que se deberá describir de forma detallada la propuesta de implantación acordada tras haber mantenido las primeras reuniones del proyecto. Este traspaso de conocimientos será independiente de la formación requerida en este PPT.
- Como mínimo, a continuación, el contenido a modo orientativo que debe proporcionar el adjudicatario en el traspaso de conocimientos inicial, aunque el contenido definitivo será decisión del Responsable del Contrato, intentando que sea de forma consensuada con el adjudicatario.
  - Visión general del entorno inicial
    - Sistemas a considerar. Arquitectura inicial. Capacidad y rendimiento de los equipos.
    - Procedimientos de la situación actual y sistema de monitorización.
  - Arquitectura propuesta o escenario objetivo:
    - Componentes, relaciones de los mismos entre sí y con otros elementos externos ajenos a la solución, etc.
    - Requisitos de comunicaciones entre los diferentes elementos de la Solución.
    - Configuraciones necesarias, con justificación para la optimización de la Solución.
    - Limitaciones identificadas.
    - Escenarios de contingencia contemplados.
  - Opciones de diseño y puesta en marcha.
  - Propuesta de monitorización de la Solución. Propuesta de umbrales, alertas, mecanismos de notificación. Presentación de las herramientas a utilizar y funcionalidades.
  - Propuesta de procedimientos para la administración y operación de la infraestructura. Presentación de las herramientas a utilizar y funcionalidades.
  - Procedimientos de migración propuestos y planes de migración.
    - Opciones de validación del proceso de migración y opciones del plan de marcha atrás.
- Como mínimo, a continuación, el contenido a modo orientativo que debe proporcionar el adjudicatario en el traspaso de conocimientos final, aunque el contenido definitivo será decisión del Responsable del Contrato, intentando que sea de forma consensuada con el adjudicatario.
  - Arquitectura implantada. Identificación de los componentes de la solución ofertada.
  - Configuración realizada.
  - Descripción del funcionamiento y utilización de todos los componentes de la solución (tanto hardware como software).

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 15 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 15 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Explicación de las funcionalidades y configuraciones de la Infraestructura en general.
- Interdependencias.
- Monitorización. Herramientas para la realización de monitorización y de diagnósticos e informes de funcionamiento.
- Gestión de alarmas/incidencias. Resolución de problemas de funcionamiento en general.
- Definición de las principales funciones de seguridad.
- Explicación detallada de todas las tareas de mantenimiento requeridas por la infraestructura desplegada.
- Apagado y encendido de manera controlada o en caso de contingencia de la solución ofertada.
- Procedimientos de determinación de problemas de la infraestructura desplegada.
- Procedimiento de migración empleado. Resultados de la migración.
- Mejores prácticas y recomendaciones para operadores y administradores de sistemas.
- Resumen ejecutivo.
- La instalación y configuración de los elementos objeto de contrato contará con la presencia permanente de personal técnico de la Agencia Digital de Andalucía, al que se dará traslado de las actuaciones realizadas, su justificación, el procedimiento seguido y las tareas de mantenimiento a realizar posteriormente.
- El plazo máximo para realizar la implantación, el traspaso de conocimientos y la migración desde UDS Enterprise a la nueva solución de todas las aplicaciones, escritorios y funcionalidades configuradas actualmente será de UN MES a contar desde el día en el que se inicie la ejecución del contrato, que se estima será el 1 de octubre de 2023.
- Deberá proporcionarse la documentación técnica del sistema indicada en el apartado de '4.7 Entregables' de este PPT.
- El servicio que se requiere del adjudicatario será "llave en mano" para la Agencia Digital de Andalucía, por lo que todos los gastos, materiales y esfuerzos de cualquier índole requeridos para su ejecución serán por cuenta del adjudicatario.
- Las intervenciones de los técnicos del adjudicatario se efectuarán "in situ", salvo que la Agencia Digital de Andalucía acepte el trabajo remoto. Algunas de las intervenciones se realizarán fuera del horario habitual de trabajo (fin de semana, noches, etc), quedando a criterio de la Agencia Digital de Andalucía la decisión del horario óptimo para cada intervención.
- En todos los casos, quedan incluidos dentro de los servicios los siguientes conceptos:
  - Desplazamiento de los técnicos del adjudicatario al lugar de instalación.
  - Mano de obra y servicios correspondientes.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 16 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 16 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Equipamiento y herramientas (tanto hardware como software) necesarias para el correcto desempeño de los trabajos, a excepción del hardware para la ejecución de la solución que serán máquinas virtuales facilitadas por la Agencia Digital de Andalucía.
- Todos los materiales y componentes requeridos.
- El licitador deberá presentar en su oferta la planificación prevista para la completa ejecución del servicio de implantación, traspaso de conocimientos y migración.
- El adjudicatario quedará a disposición de la Agencia Digital de Andalucía, para asistir en dudas puntuales y aclaraciones que surjan respecto a la infraestructura instalada y a su administración, durante los seis meses siguientes a la certificación de la finalización de la instalación y puesta en marcha.

#### 4.6 Formación relativa a la solución UDS Enterprise o solución equivalente

- Se espera una capacitación de calidad (en todas las modalidades) acorde a la complejidad de la tecnología de la solución adquirida y, por tanto, en caso de que la formación no se realice con unos mínimos de calidad razonables, se podrá solicitar por parte de la Agencia Digital de Andalucía una reedición de dicha formación sin coste alguno añadido.
- Toda la documentación de la capacitación deberá tener una calidad mínima aceptable que valorará el Responsable del Contrato. En caso de no llegar a ese mínimo, se solicitará su reedición y constará como no entregada a efecto de indicadores de servicio y penalizaciones.
- El temario definitivo de la capacitación se adaptará en función de los contenidos solicitados por el Responsable del Contrato.
- La capacitación irá dirigida a personal técnico informático de la Junta de Andalucía que designe el Responsable del Contrato, en número y perfil adecuado a la naturaleza de los productos y al contenido de los correspondientes cursos o actividades de formación.
- El plan de capacitación deberá estar dimensionado para un número de asistentes mínimo orientativo de 10 alumnos con acceso a los laboratorios de la misma aunque no existirá límite de alumnos “oyentes” que no tendrán acceso a dichos laboratorios. Por lo tanto a efectos prácticos el adjudicatario deberá atender solicitudes de un número de asistentes mayor a 10 alumnos.
- El adjudicatario deberá proporcionar toda la infraestructura necesaria de los laboratorios, incluyendo la infraestructura de servidores, simulaciones, instalaciones de software, licencias, etc (en instalaciones de la empresa de formación o empresa del adjudicatario, infraestructura de nube pública, infraestructura alquilada a un tercero, etc.), para la realización de las prácticas, junto con los mecanismos de acceso y seguridad necesarios para la conexión de los alumnos a los laboratorios remotos.
- El adjudicatario deberá impartir la capacitación en castellano y entregar la documentación del curso en castellano, aunque se admite documentación complementaria en Inglés.
- La capacitación y el traspaso de conocimientos se impartirán de forma remota a través de sistemas de videoconferencia, y únicamente, a decisión y validación del Responsable del

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 17 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 17 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Contrato, se autorizará la impartición de la capacitación de forma presencial en las instalaciones de la Agencia Digital de Andalucía en la provincia de Sevilla.

- El adjudicatario debe proporcionar los medios materiales, software, etc. necesarios para la impartición de la formación remotamente.
- El adjudicatario debe entregar las grabaciones de las sesiones de formación a la Agencia Digital de Andalucía, considerándose como uno de los entregables del proyecto.
- El adjudicatario debe realizar la grabación de todas las sesiones de formación, que consistirán en al menos de las explicaciones del profesor, formulación de dudas de alumnos y respuestas del profesor, e imágenes con la documentación de apoyo o presentación utilizada para la realización del curso.
- El adjudicatario debe entregar las grabaciones de las sesiones a la Agencia Digital de Andalucía en un formato tipo 'fichero' que pueda ser visualizado por un software reproductor de vídeo de uso más común que se pueda instalar en un PC o portátil, y debe ser de un formato de vídeo de amplia utilización.
  - No será válida una dirección URL donde se encuentre el vídeo y desde la que se pueda visualizar.
- El fichero de la grabación de la sesión no tendrá ningún tipo de restricciones para su visualización, ya sea en configuración de permisos, usuarios con accesos a la visualización, número de visualizaciones admisibles, etc.
- El adjudicatario debe entregar el fichero de la grabación a la Agencia Digital de Andalucía el mismo día en el que se celebra la formación o la reunión. Es decir, un vídeo por cada día de formación a entregar en el mismo día, para una formación planificada de lunes a viernes, el fichero de la formación de lunes se debe entregar el lunes, el fichero de la formación del martes se debe entregar el martes, y así sucesivamente, hasta completar las 5 entregas.
- El adjudicatario debe cumplir con todos los requisitos de tratamiento de datos de carácter personal exigibles por la ley y detallados en el presente pliego, respecto al fichero tipo vídeo resultado de las grabaciones de las sesiones. Dada las particularidades de la capacitación remota a través de videoconferencia, tanto el profesor que imparte la formación como los alumnos que reciben la formación aceptan las condiciones para este tipo de formación que se recogen en el presente pliego. La base legitimadora de tratamiento de la grabación de la videoconferencia es el cumplimiento de una obligación contractual, no siendo de aplicación el consentimiento de docentes o alumnos.
- La Agencia Digital de Andalucía podrá hacer uso de estas grabaciones para su visualización en cualquier momento posterior a la celebración de la formación o de la reunión, en los casos que considere conveniente con el objetivo de mejorar las competencias técnicas del personal. A modo de ejemplo, para profundizar o revisar los aspectos más complejos tras la formación recibida, para ofrecer a nuevas incorporaciones del personal TIC de la Agencia Digital de Andalucía, etc.
- El profesor debe poder responder las preguntas que realicen los alumnos durante las sesiones de formación, al igual que ocurriría en una formación 'in-situ'. No se admite sesiones de

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 18 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 18 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

formación grabadas con anterioridad a la fecha y hora planificada de la formación, en que se reproduzca el vídeo grabado con anterioridad.

- La capacitación se impartirá en las fechas y horarios que indique el Responsable del Contrato, intentando consensuar con la disponibilidad que pueda ofrecer respecto de los formadores propuestos por el adjudicatario.
  - El horario de cada sesión de capacitación podrá ser en horario de sólo mañana o bien en horario de mañana y tarde, a decisión del Responsable del Contrato.
- Con una antelación de al menos una semana respecto del inicio de la impartición de cada capacitación, el adjudicatario proporcionará el temario y el contenido y documentación de la misma en formato electrónico estandarizado (PDF y editable en formato OpenDocument) al Responsable del Contrato.
- No computarán como horas lectivas los eventuales descansos para comer ni desayunar. Las horas de preparación de los cursos tampoco computarán como horas lectivas.
- Se deberán emitir certificados de aprovechamiento de la capacitación impartida a nombre de todos asistentes, con independencia de si han tenido o no acceso a los laboratorios en caso de incluirse en la formación. Dicho certificado seguirá el modelo que proporcionará el Responsable del Contrato al adjudicatario. Los certificados deberán ir firmados por la persona física que tenga el cargo de responsable de la empresa adjudicataria del contrato. A decisión de la Agencia Digital de Andalucía, también se podría admitir la firma de la persona física del responsable de la empresa de formación que se haya ocupado de impartir el curso, caso de que la empresa adjudicataria sea diferente a la empresa que imparte la capacitación.
- La capacitación sobre UDS Enterprise cumplirá los siguientes requisitos (en caso de ofertarse la sustitución de UDS Enterprise estos requisitos deben adaptarse a la nueva solución por el adjudicatario y su adaptación estará sujeta a la aceptación por parte del Responsable del Contrato):
  - La capacitación permitirá a los receptores de la misma disponer de la capacidad y el conocimiento para desplegar, administrar y mantener un entorno VDI con UDS Enterprise o equivalente.
  - Esta capacitación permitirá adquirir los conocimientos necesarios para resolver las incidencias producidas en un entorno VDI con UDS Enterprise o equivalente. También permitirá realizar un exhaustivo diagnóstico con el fin de escalar la incidencia de forma eficiente al equipo de soporte UDS Enterprise o equivalente para su resolución.
  - La capacitación técnica de UDS Enterprise o equivalente tendrá una duración mínima de 16 horas repartidas de la siguiente forma:
    - Al menos 12 horas de formación teórica/práctica trabajando sobre un entorno mostrado por el formador (3 días = 4 h/día).
    - Al menos 4 horas de prácticas en laboratorio donde se realizará un despliegue completo de un entorno UDS Enterprise o equivalente por parte del alumno.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 19 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 19 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- A continuación, se especifica el temario orientativo de la capacitación de UDS Enterprise, que deberá adaptarse en caso de ofertar una solución equivalente:
  - Introducción a UDS Enterprise
    - Funcionalidades
    - Arquitectura
    - Requerimientos
  - Entorno VDI con UDS Enterprise
    - Plataformas de virtualización
    - Componentes UDS
    - Componentes adicionales
    - Diagrama de puertos
  - Despliegue y configuración componentes UDS
    - MySQL
    - UDS Server
    - UDS Tunnel
  - Administración UDS
    - Creación elementos principales
      - Proveedores de servicios
      - Autenticadores
      - OS Manager
      - Pools de servicios
    - Creación de calendarios
      - Tareas programadas
      - Calendarios de acceso
    - Generación de informes
    - Galería de imágenes
    - Grupos de pools
    - Parámetros avanzados UDS
  - Preparando plantillas
    - S.O. soportados
    - Instalación y configuración de Actor UDS

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 20 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 20 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Optimización de máquinas plantillas
- Publicación de servicios de escritorio virtual Windows / Linux
- Publicación de servicios de aplicación virtual Windows / Linux
- Clientes de conexión
  - Clientes de conexión soportados
  - Instalación cliente UDS Windows/Linux
  - Acceso desde clientes ligeros
- Registros en servidores de UDS
  - Logs UDS Server
  - Logs UDS Tunnel
  - Logs administración
- UDS en entorno HA
  - Configuración de balanceador
  - BBDD replica A/P
  - UDS Server
  - UDS Tunnel
- Personalización UDS
  - Portal de acceso
  - Página de servicios de usuario
- Certificados servidores UDS
  - Importar certificado UDS Server
  - Importar certificado UDS Tunnel
  - Certificados en un entorno UDS HA
- Backup y restore de la BD de UDS
- Actualización entorno UDS Enterprise
  - Versiones compatibles
  - Actualización UDS Server
  - Actualización UDS Tunnel
- Publicar UDS en internet
- Recursos web UDS
  - Acceso a recursos de documentación

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 21 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 21 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Reporte de incidencia
- Gestión de cuenta My\_UDS

#### 4.7 Entregables

Para facilitar al Responsable del Contrato la recepción final del proyecto, deberán entregarse al menos los documentos indicados a continuación. La entrega de documentos debe realizarse a lo largo de la ejecución del proyecto, siendo necesaria la validación de los mismos por parte del Responsable del Contrato para darlos por definitivos. Una vez aprobados, el adjudicatario los almacenará y antes de finalizar el proyecto deberá realizar la entrega de todos los documentos aprobados junto con un inventario de los mismos. El adjudicatario será responsable de llevar a cabo el seguimiento de los entregables documentales a generar durante la ejecución del contrato y deberá utilizar para ello una matriz de seguimiento de entregables que mantendrá actualizada en todo momento.

Para cualquiera de los entregables del proyecto el Responsable del Contrato podrá requerir al adjudicatario el uso de una determinada plantilla, un formato o una estructura de contenidos.

Además, toda la documentación, planificación e informes de este contrato deberán tener una calidad mínima aceptable que valorará el Responsable del Contrato. En caso de no llegar a ese mínimo, se solicitará su reedición y constará como no entregado a efectos de indicadores de servicio y penalizaciones.

Entre los entregables del proyecto se incluirán al menos los siguientes:

- **Plan de facturación del contrato** actualizado. Estado de las facturas emitidas e información de facturas pendientes.
- **Informe detallado de cada una de las facturas presentadas** (justificación de importes, plazos, desglose detallado, criterios de imputación de costes, etc).
- El certificado denominado “**Certificado de renovación UDS Enterprise**” o “**Certificado de suministro solución equivalente**” según se describe en el apartado ‘4.2 Situación a alcanzar mediante la presente contratación. Hitos de la ejecución del contrato’. Dicho certificado sustituirá al “Documento de cesión de titularidad” descrito en el apartado ‘7.2 Definición/alcance de la licencia de Software y certificado de licencias y/o suscripciones’ del presente Pliego, por lo que debe cumplir con los requisitos recogidos en dicho apartado e incluir por tanto toda la información que se requiere en el mismo. De este documento podrán requerirse nuevas versiones en caso actualización del inventario de licencias.
- Los certificados que correspondan, identificados como “**Certificado de soporte 24x7**”, “**Certificado de soporte 24x7-HITO1**” y “**Certificado de soporte 24x7-HITO2**” siguiendo las indicaciones del apartado ‘4.2 Situación a alcanzar mediante la presente contratación. Hitos de la ejecución del contrato’ del presente Pliego.
- **Documentación de la formación** impartida.
- **Grabaciones de la formación** impartida.
- El informe descrito en el apartado ‘6.12 Informe final de ejecución’.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 22 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 22 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Adicionalmente, en el caso de que el adjudicatario haya optado por ofertar una solución equivalente distinta de la solución actual UDS Enterprise y que por tanto deba realizar la sustitución de la misma por la nueva solución ofertada, deberá suministrar los siguientes entregables adicionales:

- Plan de proyecto. Presentación inicial y final del proyecto. Información técnica de los componentes de la solución. Matrices de compatibilidad de los elementos. Referencias y acreditaciones de la solución con aspectos de la seguridad de información y cumplimiento normativo.
- Análisis de la Plataforma UDS actual y diseño de la nueva solución, incluyendo al menos: arquitectura general de la solución, plan de configuración e integración, plan de migración de las aplicaciones publicadas, gestión de riesgos y plan de acción para la migración, plan de monitorización, plan de recuperación ante desastres, plan de pruebas para la verificación de las funcionalidades adquiridas y verificación del rendimiento, plan de prueba de la migración y diseño de la seguridad. Certificación del diseño de la solución, emitido, sellado y firmado por parte del fabricante de cada elemento de la solución y por el adjudicatario.
- Resultado de ejecución de todas las pruebas realizadas. Resultado de las tareas de puesta en marcha: encendido, configuración, despliegues de componentes, implantación monitorización, migración. Certificación del resultado del plan de migración de datos.
- Manual de instalación, operación y administración de los sistemas y modelo organizativo de la gestión de la infraestructura.
- Presentaciones del traspaso de conocimientos inicial y final. Grabaciones de las sesiones de traspaso de conocimientos impartidas.

Los entregables serán objeto de revisión y actualización por parte del adjudicatario a medida que avance el proyecto, durante todo el periodo del contrato. Algunos de los casos en que el Responsable del Contrato podrá solicitar al adjudicatario la revisión y actualización de entregables ya generados son:

- Adquisición de nuevas soluciones o ampliación de soluciones efectuada en el marco de esta contratación.
- Cualquier circunstancia en que la información recogida en los entregables no sea correcta o no esté actualizada.

## 5 GARANTÍA TÉCNICA

El plazo de la garantía técnica de esta contratación se extenderá hasta el 30 de junio de 2029 e incluirá la prestación de un servicio de soporte sobre la solución suministrada conforme a lo indicado en el apartado '6.4 Soporte del producto' de este PPT.

La garantía técnica incluirá adicionalmente el acceso a la descarga y la posibilidad de instalar actualizaciones, mejoras y parches del software.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 23 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 23 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 6 CONDICIONES GENERALES

### 6.1 Funciones y responsabilidades

La Agencia Digital de Andalucía nombrará, entre su personal técnico cualificado, un RESPONSABLE DEL CONTRATO, que la representará ante la empresa adjudicataria y dirigirá los trabajos asociados al contrato, ejerciendo por tanto la Dirección del Proyecto. En su caso, el Responsable del Contrato podrá delegar ciertos aspectos de la gestión del contrato en el personal técnico de la Agencia que considere oportuno.

Los esfuerzos del Responsable del Contrato deberán ir encaminados a:

- Asegurar el cumplimiento de lo establecido en los pliegos de cláusulas tanto administrativas como técnicas.
- Asegurar el cumplimiento de los objetivos generales que la Agencia persigue con este contrato.
- Asegurar el cumplimiento de las mejoras aportadas por la oferta adjudicataria.
- Obtener la máxima calidad posible en los trabajos efectuados.

Por su parte el contratista nombrará un JEFE DE PROYECTO que la representará ante la Agencia Digital de Andalucía y que dirigirá los trabajos asociados al contrato siguiendo las directrices que emanen del Responsable del Contrato. El Jefe de Proyecto tendrá a su cargo el equipo de proyecto necesario para la ejecución de las tareas asociadas al contrato.

### 6.2 Control y seguimiento

El seguimiento y control del servicio contratado se efectuará sobre las siguientes bases:

- a) El seguimiento continuo de la evolución del proyecto entre el Jefe de Proyecto por parte de la empresa adjudicataria y el Responsable del Contrato.
- b) En cualquier momento a lo largo de la duración del servicio contratado, podrán tener lugar las revisiones técnicas, para tratar temas puntuales. La convocatoria se realizará a demanda del Responsable del Contrato.
- c) De todas las reuniones que se celebren para la ejecución de las prestaciones contenidas en este pliego, el contratista levantará acta, que habrá de ser suscrita por todas las personas intervinientes y visada por el Responsable del Contrato.

### 6.3 Dependencia exclusiva de los trabajadores de la empresa contratista

Los trabajadores de la empresa contratista dependerán exclusivamente de la misma y no mantendrán ninguna relación laboral con la Administración.

### 6.4 Soporte del producto

Se requiere la prestación de un servicio de soporte con las características recogidas en este apartado durante toda la vigencia del contrato y de su garantía asociada.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 24 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 24 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

#### 6.4.1 Modelo de soporte

Se establecen tres niveles de soporte respecto del producto software:

- Nivel 1: será cubierto por los técnicos que realizan la operación de sistemas para la Agencia Digital de Andalucía, por lo que queda fuera del alcance de la contratación regida por el presente PPT. Este nivel realizará un primer filtrado y aplicación de procedimientos operativos sencillos que desde el Nivel 2 se pondrán a su disposición.
  - El nivel 1 escalará al nivel 2 aquellos tickets que no pueda resolver, aunque también podrá escalar directamente al nivel 3.
- Nivel 2: este nivel de soporte será prestado por el adjudicatario. Dentro de este nivel se incluye un soporte 24x7 para incidencias de prioridad 1 (la prioridad más alta). La prioridad de las incidencias será determinada por la Agencia Digital de Andalucía.
  - El licitador deberá considerar un volumen anual máximo de 60 incidencias reportadas al nivel 2.
  - El soporte de nivel 2 incluirá en su alcance:
    - Informes Gestión Servicio: Informe Mensual Específico
    - Reuniones Seguimiento: Reunión Mensual Seguimiento en caso de ser requerida por el Responsable del Contrato
    - Soporte Remoto Usuarios: Atención personalizada
    - Tiempo Resolución: 4 horas laborables
    - Grado Cumplimiento: 95% resolución
    - Procedimientos Resolución Tiques: Generados por el propio servicio de soporte de nivel 2. Revisión Mensual
    - Soporte Servicio: Soporte bajo demanda
  - En caso necesario el nivel 2 realizará un escalado al nivel 3
- Nivel 3: este nivel de soporte será prestado por el fabricante del producto. Dentro de este nivel se incluye un soporte 8x5 (Next Business Day) que típicamente se aplicará a incidencias que sean achacables a un error o mal funcionamiento del software y que requieran por tanto un escalado al nivel 3 del fabricante.
  - Como se ha indicado anteriormente el nivel 1 podrá poner incidencias directamente al nivel 3 si la Agencia Digital de Andalucía lo estimara conveniente.
  - No habrá límite en el número de incidencias que se puedan reportar al nivel 3.

#### 6.4.2 Objetivos de tiempos de resolución de tickets

Se establecen los siguientes objetivos de tiempos de resolución de tickets:

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 25 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 25 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Severidad	Título	Definición	Tiempo de resolución	Objetivo
P1	Muy crítico	Interrupción muy grave del negocio: unidad de negocio o subunidad que no puede operar, componente crítico del sistema falló o se vio gravemente afectado. Atención en horario 24x7	4 horas	95%
P2	Crítico	Interrupción grave del negocio: unidad de negocio o subunidad que no puede operar, componente crítico del sistema falló o se vio gravemente afectado. Atención en horario de oficina.	4 horas	95%
P3	Resto de tickets	Incidencias que no suponen una interrupción de las operaciones del negocio. Consultas sobre el producto. Atención en horario de oficina.	1 semana	95%

Nota: En caso de que la incidencia requiera el escalado a fabricante (nivel 3) aplicará el nivel de servicio basado en 8x5 o Next Business Day existente con el mismo.

## 6.5 Cumplimiento legal

### 6.5.1 Confidencialidad de la información

La empresa adjudicataria se compromete a mantener en la más estricta confidencialidad y reserva cualquier dato o información a la que se tenga acceso o pudiera conocer con ocasión de la prestación del servicio antes citado, y a no copiar o utilizar ningún dato con un fin distinto, ni tampoco compartirlo ni cederlo a terceras personas, físicas o jurídicas, ya sea de manera directa o indirecta, subsistiendo el secreto profesional aún después de finalizar los trabajos o la finalización, por cualquier causa, del contrato.

De forma general, en orden a proteger los derechos respecto a la información confidencial, la empresa adjudicataria y la Agencia Digital de Andalucía acuerdan expresamente adoptar todas las medidas y precauciones razonables para proteger la información confidencial de su exhibición a terceros como si se tratase de su propia información confidencial.

Por tanto, la empresa adjudicataria se obliga a:

- Utilizar la información confidencial de conformidad con la finalidad y objeto de la prestación del servicio a la Agencia Digital de Andalucía, evitando que dicha información se utilice para una finalidad u objeto distinto al anterior, sin que pueda hacer uso de las mismas para la realización de otros trabajos o servicios que le puedan ser encargados por terceros, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas, incluso terminada la vigencia del contrato, salvo previa autorización por escrito de la Agencia Digital de Andalucía.

En el caso de que la empresa adjudicataria destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del proyecto, será responsable de las infracciones cometidas.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 26 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 26 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Informar de la existencia de la presente cláusula de confidencialidad y uso restringido de la información a sus personas empleadas, asociadas, directivas, agentes o cualquier otra persona en el desarrollo del servicio, siendo responsable de las consecuencias que pudieran derivarse de un uso inadecuado de los referidos datos.

Comprometiéndose, por tanto, la empresa adjudicataria a comunicar y hacer cumplir a sus personas empleadas, las obligaciones establecidas en este acuerdo y, en concreto, las relativas al deber de secreto y medidas de seguridad, extendiéndose éstas últimas a cualquier persona que por cuenta de la empresa adjudicataria intervenga en cualquier fase del tratamiento de datos y subsistirá aún después de finalizar las relaciones entre el adjudicatario y la Agencia Digital de Andalucía, y entre el adjudicatario y su personal.

Por lo que si alguna de las personas que participen en la ejecución del contrato por parte del adjudicatario destina los datos a otra finalidad, los comunica o los utiliza incumpliendo las instrucciones de la Agencia Digital de Andalucía, el propio adjudicatario será responsable de las infracciones cometidas.

- Asegurar que la Información confidencial no será duplicada, reproducida, modificada o divulgada a terceros ni en todo ni en parte, por sí o por medio de sus personas directivas y/o empleadas, asociadas o agentes, conforme a la normativa de aplicación, siendo responsable de las consecuencias que de dicho incumplimiento pudieran derivarse y de los perjuicios que ello pudiera ocasionarle a la Agencia Digital de Andalucía.
- Establecer procedimientos y mecanismos internos adecuados que deben aplicarse para mantener ficheros, locales, programas y equipos en las debidas condiciones de seguridad, con objeto de garantizar la confidencialidad de la información y definir el personal responsable de la misma.
- Devolver, tras la finalización de los trabajos, la información facilitada por parte de la Agencia Digital de Andalucía en cualquiera de sus formatos.
- Si durante la ejecución del contrato el adjudicatario tuviera que tratar datos personales, quedará obligado al cumplimiento de los preceptos legales en materia de protección de datos personales recogidos en: la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales", el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) y en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

En esta materia de confidencialidad y de protección de datos de carácter personal será de aplicación, asimismo, lo dispuesto en los anexos específicos del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y en el modelo de acuerdo que forma parte integrante de los anexos. Igualmente será de aplicación el citado pliego en lo no previsto sobre estas materias en los apartados anteriores.

- El adjudicatario no podrá subcontratar con terceros la realización de ningún tratamiento de datos de carácter personal, salvo que se le autorice expresamente. Los encargados del tratamiento, con anterioridad al proceso de recogida de los datos de carácter personal que

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 27 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMcy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 27 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

podrían ser necesarios para la ejecución del contrato, estarán obligados a informar a los interesados sobre la realización del tratamiento de sus datos personales en los términos señalados en los artículos 5, 6, 9, 10 y 11 del RGPD y a recabar de los mismos las autorizaciones y consentimientos necesarios para dicho tratamiento en los términos establecidos en el artículo 7 del RGPD. Los encargados efectuarán la comunicación de datos en los términos previstos en el artículo 12 de la misma normativa.

### 6.5.2 Tratamiento de datos personales

El adjudicatario debe cumplir con lo especificado en el anexo de 'Tratamiento de datos personales' del PCAP, teniendo en cuenta las características particulares del servicio objeto de este pliego, las obligaciones como encargado de tratamiento y las medidas de seguridad a implantar.

El adjudicatario, en cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, únicamente tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso en el marco del presente contrato conforme a las instrucciones de la Agencia Digital de Andalucía, y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al estipulado, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en las normas de desarrollo de la citada Ley Orgánica. Esta obligación se aplica tanto a los ficheros en soporte informatizado como a cualquier otro tipo de soporte. En el caso de que la empresa adjudicataria, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad o los comunique o utilice incumpliendo las obligaciones convenidas, será responsable de las infracciones cometidas.

Adicionalmente el acceso a datos de carácter personal incorporados a los ficheros de los que sea titular la Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior y/o la Agencia Digital de Andalucía a los que tenga que acceder el adjudicatario para la realización de los servicios del presente contrato tendrá un carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

El adjudicatario pondrá a disposición de la Agencia Digital de Andalucía, a requerimiento de ésta, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en este pliego y demás documentos contractuales y colaborará en la realización de auditoras e inspecciones llevadas a cabo, en su caso, por la Junta de Andalucía.

El adjudicatario debe seguir las recomendaciones y buenas prácticas documentadas por la Agencia Española de Protección de Datos en lo relativo a protección de Datos Personales, pudiendo incluir guías, directrices, orientaciones, información de adaptaciones, cursos, novedades, orientaciones, implicaciones, etc, o cualquier publicación disponible en la página web de la Agencia Española de Protección de Datos (<https://www.aepd.es>) Además, el Responsable del Contrato podrá exigir al adjudicatario evidencias del seguimiento de las recomendaciones y buenas prácticas documentadas por la Agencia Española de Protección de Datos y, caso necesario, el Responsable del Contrato podrá solicitar la ejecución por parte del adjudicatario de las tareas necesarias para el cumplimiento de dichas buenas prácticas.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 28 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 28 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 6.6 Propiedad intelectual de los trabajos

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el adjudicatario a medida como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Agencia Digital de Andalucía, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre dichos trabajos pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida. Tampoco podrá conservarlos, ni obtener una copia de los mismos o facilitarlos a terceros, sin autorización expresa de la Agencia Digital de Andalucía, que podría dar dicha autorización previa petición formal y escrita del adjudicatario con expresión del fin al que se destinaría y únicamente para la consecución de dicho fin.

Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados a medida al amparo de esta contratación corresponden únicamente a la Agencia Digital de Andalucía.

La presente cláusula no se aplicará a los productos y herramientas preexistentes empleados para la ejecución del contrato protegidos por derechos industriales o de propiedad intelectual.

## 6.7 Medios materiales

El adjudicatario debe contar con los medios propios de toda índole necesarios para llevar a cabo con éxito los trabajos objetos del contrato. Los medios materiales, la organización física de las instalaciones y el acopio de medios materiales de éste (material informático y de comunicaciones) correrán por cuenta del adjudicatario, sin perjuicio de las limitaciones que pueda imponer la Administración.

Respecto a los medios técnicos necesarios para la conexión remota con la Agencia Digital de Andalucía, el adjudicatario deberá cumplir con los requisitos indicados en el apartado 'Accesos remotos' de este Pliego de Prescripciones Técnicas. El adjudicatario deberá mantener una configuración segura de los puestos fijos o portátiles de su personal, siguiendo las indicaciones que se trasladen desde la Agencia Digital de Andalucía si fuera el caso. Se podrán realizar auditorías para verificar la correcta implementación de estas configuraciones de seguridad.

El adjudicatario será responsable de proporcionar el equipamiento y medios necesarios para el desarrollo normal de la actividad de todo el equipo de trabajo (puesto de trabajo, microinformática, acceso telemático a redes y entornos de la Agencia Digital de Andalucía, ...).

En relación al equipamiento de puesto de trabajo, concretamente al menos:

- Equipo portátil, con las capacidades y recursos necesarios para la labor a realizar.
- Software necesario para la realización de los trabajos asignados, incluidos software con las medidas de seguridad necesarias para el cumplimiento en los accesos a los sistemas de la Agencia Digital de Andalucía. Este software puede tener necesidades específicas y concretas según el proyecto en el que vaya a trabajar cada uno de los miembros del equipo.
- Teléfono móvil individual, no compartido, tanto para recibir como realizar llamadas.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 29 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 29 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- Sistemas o herramientas de comunicación por conferencia o videoconferencia, en prevención de cualquier circunstancia extraordinaria que permita la continuidad de los servicios de este pliego en cualquier circunstancia como por ejemplo el confinamiento por alerta sanitaria.

#### 6.8 Información de base

La Agencia Digital de Andalucía facilitará al adjudicatario cuanta información disponga relacionada con las materias objeto de la presente contratación. Toda la información que se proporcione será propiedad de la Agencia Digital de Andalucía y no podrá ser utilizada en futuros trabajos ya sea como referencia o como base de los mismos, a menos que se cuente con la autorización expresa de la Agencia Digital de Andalucía.

#### 6.9 Marco de los trabajos

Con carácter general, los servicios objeto del presente contrato deben desarrollarse en el marco de las políticas, normas, estándares, metodologías, herramientas, etc, definidas e indicadas por la Agencia Digital de Andalucía, en cuanto a metodología de gestión de proyectos, arquitectura tecnológica, seguridad, etc. El adjudicatario debe atender las directrices que sean de aplicación en este sentido y que pueden estar definidas y vigentes en cada momento de la ejecución del proyecto.

#### 6.10 Soporte a otras áreas

El Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía podrá requerir al adjudicatario la colaboración en las tareas relacionadas que son objeto de la presente contratación con los diferentes organismos públicos, como la Agencia Digital de Andalucía, o bien con las empresas adjudicatarias de los expedientes de contratación que dan soporte a la Agencia Digital de Andalucía, cuando el trabajo realizado por estas empresas tenga relación con las tareas asignadas al adjudicatario.

Por lo que el adjudicatario debe dar soporte a las diferentes áreas existentes de la Agencia Digital de Andalucía que ofrecen servicios horizontales comunes, previa comunicación del Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía. A modo de ejemplo, algunas de estas áreas podrán ser: Servicios de Explotación de Sistemas, Oficina de Calidad, Unidad de Seguridad TIC, Servicios de Desarrollo de aplicaciones, etc.

#### 6.11 Aceptación de los trabajos

El Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía procederá a la recepción de la documentación y de los trabajos resultantes, y a la aceptación de los mismos. Todos los trabajos y documentos realizados deben contar con el visto bueno de la Agencia Digital de Andalucía para poder dar por recibido y aceptado el objeto del contrato.

El adjudicatario debe asegurar que el sistema se implanta, mantiene y se presta soporte sobre el mismo de acuerdo con las especificaciones incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas y Cláusulas Administrativas, las incluidas en la oferta del adjudicatario y con las indicaciones del Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía.

En caso de existir disconformidades, bien con alguna entrega, bien con la prestación de algún servicio, el Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía emitirá los informes pertinentes, y lo

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 30 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 30 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

comunicará al adjudicatario para que cumpla sus obligaciones. El adjudicatario debe realizar las correcciones para su entrega conforme en el plazo de tiempo establecido.

Para efectuar la aceptación final de los trabajos del proyecto, la Agencia Digital de Andalucía podrá realizar las pruebas que estime oportunas de verificación y validación del objeto del presente contrato, pudiéndose requerir al adjudicatario la planificación, configuración, ejecución y soporte de cualquiera de las tareas necesarias para la ejecución correcta de las pruebas que permita la aceptación final de los trabajos.

### 6.12 Informe final de ejecución

El Responsable del Contrato podrá requerir que el adjudicatario realice un informe final de ejecución del proyecto en el que se describan los aspectos fundamentales de la ejecución del mismo. Se proporcionará un modelo de informe de ejemplo al adjudicatario, pero a modo de orientación, una posible estructuración de este informe, que el adjudicatario deberá adaptar en todo caso a las características particulares de este contrato, podrá ser la siguiente:

- Introducción
- Situación inicial
- Relación de los trabajos realizados: debe incluir para cada uno de los trabajos su alcance funcional, técnico y una relación los entregables generados a modo de evidencia de su ejecución.
- Relación de los suministros realizados:
  - Licencias
  - Condiciones de garantía software, basado en el documento de cesión de titularidad
- Relación de la documentación entregable proporcionada.
- Cumplimiento de requisitos: con detalle de las características técnicas de los elementos hardware y software suministrados a modo de evidencia.

Además en dicho informe deben quedar justificadas y documentadas decisiones tomadas durante la ejecución que modifiquen o desarrollen algún aspecto concreto del proyecto o de los requisitos del mismo.

Es importante que la elaboración de este informe se inicie desde el comienzo del contrato, de tal forma que queden registradas en el mismo las distintas decisiones tomadas y convenciones adoptadas. Por tanto este informe deberá ir preparándose y actualizándose desde el inicio del contrato a demanda del Responsable del Contrato.

### 6.13 Uso de URLs en oferta

De forma general, la oferta del licitador no podrá contener referencias a contenidos externos en forma de enlaces a direcciones de internet u otros medios. En caso de incluir algún enlace externo de este tipo, el licitador deberá incorporar como anexo en su oferta las capturas de pantalla y/o contenidos en formato impreso correspondientes a los mencionados contenidos externos a la fecha de formalización

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 31 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 31 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

del presente contrato. En caso de que dichos contenidos referenciados correspondan a políticas del fabricante sujetas a cambios, se estará a lo dispuesto en las políticas vigentes en cada momento según determine el fabricante, pero deberá garantizarse en cualquier caso que los cambios que se produzcan durante la ejecución del contrato no supondrán una reducción material del objeto del contrato y lo reflejado en la oferta.

En Sevilla, a fecha de firma electrónica

EL JEFE DEL SERVICIO DE EXPLOTACIÓN SISTEMAS CORPORATIVOS

Fdo.: Francisco José Doménech Colomer

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 32 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 32 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 7 ANEXO I. CLÁUSULAS GENÉRICAS. EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS

El objeto de este anexo es informar a los licitadores de determinados aspectos relacionados con la explotación de sistemas, y que los licitadores deben tener en cuenta ya que podrá suponer la solicitud de realización de tareas al adjudicatario en el ámbito de la solución del presente pliego.

Los licitadores deben prever y dimensionar en su oferta los recursos necesarios (humanos, materiales, económicos) para poder atender las solicitudes de ejecución de tareas durante la ejecución del proyecto y las responsabilidades del futuro adjudicatario según se detalla en este anexo.

### 7.1 Actualización de licencias o suscripciones de software incluidas en la solución

El adjudicatario debe tener en cuenta los siguientes requisitos durante el periodo de vigencia del contrato así como durante su garantía asociada en caso de actualización de licencias o suscripciones de software incluidas o requeridas en la presente contratación, o bien en caso de actualización de licencias ofertadas para el despliegue del desarrollo software, para cualquiera de los componentes software incluidos. Las actuaciones requeridas por el adjudicatario para el cumplimiento de estas condiciones no incluirán en ningún caso un coste adicional para la Agencia Digital de Andalucía.

- Caso de que el modelo de licenciamiento cambie con la subida de versiones, el adjudicatario debe proporcionar las licencias necesarias para esta nueva versión, que permita obtener como mínimo las mismas funcionalidades del producto de la versión anterior, teniendo en cuenta además que se debe permitir todas las integraciones requeridas con la infraestructura de la Agencia Digital de Andalucía. El cambio del modelo de licenciamiento tampoco afectará a la volumetría de las licencias, debiendo el adjudicatario proporcionar cuantas licencias sean necesarias para obtener una volumetría equivalente a la que se tuviera con la versión anterior.
- Caso de que alguno de los productos licenciados incluidos en el presente contrato se discontinúe por parte del fabricante, y todas o parte de sus funcionalidades sean ofrecidas por otro producto, se seguirá el criterio indicado en el caso anterior. Por lo que el adjudicatario debe proporcionar las licencias necesarias de este nuevo producto que permita obtener como mínimo las mismas funcionalidades y volumetría del producto discontinuado (siempre y cuando esta funcionalidad exista en el nuevo producto), teniendo en cuenta además que debe permitir todas las integraciones requeridas con la infraestructura de la Agencia Digital de Andalucía. En este caso, el adjudicatario se debe encargar también de todos los trabajos de puesta en marcha del nuevo producto, así como los trabajos de migración que sean necesarios.
- Si la denominación de las licencias cambiara, el adjudicatario proveerá aquellas nuevas licencias, independientemente de su denominación, de forma que aseguren la total funcionalidad de los servicios, tal como las licencias existentes en el momento del cambio.

El Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía podrá permitir la sustitución de unas determinadas licencias proporcionadas por el adjudicatario e incluidas en la contratación, por otro conjunto de licencias que debe proporcionar el adjudicatario, siempre y cuando las nuevas licencias se

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 33 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 33 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

ajusten a nuevas necesidades detectadas y la sustitución de licencias sea beneficio para los intereses de la Agencia Digital de Andalucía.

## 7.2 Definición/alcance de la licencia de Software y certificado de licencias y/o suscripciones

El adjudicatario deberá entregar un **documento de cesión de titularidad de las licencias y/o suscripciones proporcionadas**, en formato digital (se podrá exigir en formato papel también) con información del inventariado de todos los componentes software a titularidad de la Agencia Digital de Andalucía.

- El documento debe incluir:
  - Inventario de todas las licencias software suministradas con al menos la siguiente información:
    - Solución o módulo de la que forma parte la licencia.
    - Códigos de licencias.
    - Denominación comercial completa.
    - Número o volumetría de las licencias.
    - Definición de las funcionalidades y características que aporta o cubra cada una de estas licencias.
  - Plan detallado de las condiciones del servicio de soporte ofertado, incluyendo:
    - Tipo y denominación del soporte.
    - Tiempos de respuesta comprometidos
    - Categorización de las incidencias.
    - Mecanismos de contacto.
    - Duración del soporte, especificando la fecha de inicio y fecha de fin, etc.
- Deberán entregarse dos copias de este documento:
  - Una primera copia deberá estar firmada y sellada por el apoderado de la empresa adjudicataria.
  - La segunda copia deberá estar firmada y sellada por el apoderado de la empresa fabricante del sistema o del software.
- La plantilla del documento de cesión de titularidad será propuesta por el Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía, que entregará al adjudicatario dicha plantilla para su completación.

Para la verificación del licenciamiento y su soporte, en el caso de licencias electrónicas, el adjudicatario debe gestionar la obtención de cuentas de cliente que faciliten el acceso al portal web de licencias que exista en cada caso, por parte del personal de la Agencia Digital de Andalucía. Este portal web deberá permitir la verificación de las licencias incluidas en la contratación e información de su soporte, que podrá incluir datos de número de serie de las licencias, fecha inicio y fecha fin de soporte.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 34 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 34 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

### 7.3 Mal uso por parte del adjudicatario de servicios de software no licenciado

El adjudicatario hará uso en todo momento del software que necesite para la prestación de sus servicios conforme a los términos de licencias y de acuerdo al uso permitido bajo los términos contractuales de dichas licencias y de acuerdo al marco normativo y legal. El adjudicatario podrá hacer uso de software cuya licencia o derecho de uso ha sido adquirido por la Agencia Digital de Andalucía, o bien el adjudicatario asumirá el coste de adquisición de las licencias que sean necesarias para la prestación del servicio, según las condiciones y requisitos detallados en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

En todo momento, el adjudicatario garantizará que la Agencia Digital de Andalucía no incurre en ninguna situación de incumplimiento por uso indebido de cualquier software por parte del prestatario del servicio y, en todo caso, el adjudicatario asumirá la responsabilidad y consecuencias punibles que puedan derivarse de cualquier uso indebido.

Por lo anterior, el Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía podrá solicitar al adjudicatario durante la ejecución del contrato, la realización de auditorías sobre el uso de licencias software desplegadas y/o consumidas que se esté realizando, debiendo contemplar las casuísticas particulares de licenciamiento de cada uno de los proveedores software (a modo de ejemplo, condiciones de licenciamiento en entornos físicos y virtuales, criterios para el cómputo de licencias, requerimiento de aislamiento de entornos para el uso de licencias, etc.) El adjudicatario deberá entregar los resultados obtenidos de este análisis, así como verificar que los resultados obtenidos cumplen con el licenciamiento disponible.

Caso de que la Agencia Digital de Andalucía detecte incumplimiento en el uso de licencias por parte del adjudicatario, podrá iniciar procesos de reclamación contra el adjudicatario.

### 7.4 Condiciones de auditorías de software a la Agencia Digital de Andalucía

El adjudicatario o el fabricante del software incluido en la presente contratación podrán realizar auditorías de uso del software a la Agencia Digital de Andalucía, previo conocimiento y consenso por ambas partes de las condiciones particulares de aplicación en la ejecución de dicha auditoría.

A modo de ejemplo, estas condiciones de negociación para la realización de las auditorías contendrán los siguientes aspectos:

- Restricción de la aplicación de auditorías y derechos de uso de licenciamiento exclusivamente a entorno productivo.
- Procedimiento y/o herramientas de auditoría admitidas.
- Reconocimiento de la posibilidad de existencia de posibles imprecisiones en la medición de la/s herramienta/s de auditoría que puedan ser justificadas y consideradas como falso positivo.
- Actor autorizado a ejecutar la auditoría. Será el propio cliente o un tercero independiente contratado por éste.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 35 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 35 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 8 ANEXO II. CLÁUSULAS GENÉRICAS. SEGURIDAD TI

El objeto de este anexo es informar a los licitadores de determinadas cláusulas genéricas en aspectos de seguridad limitado al ámbito de la solución del presente pliego, y que podrá suponer que se pueda solicitar al adjudicatario la realización de determinadas tareas para el cumplimiento de estas cláusulas.

El personal del adjudicatario realizará los trabajos para la prestación de los servicios indicados en este pliego en lo que respecta a la solución objeto del contrato bajo las medidas de seguridad, normas y procedimientos que determine el Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía, por lo que se atenderá a los requerimientos que se realicen en el marco de los procesos de gestión de la seguridad TIC aprobados por los diferentes organismos de la Junta de Andalucía, como puede ser la Agencia Digital de Andalucía.

Para la Agencia Digital de Andalucía, supondrá la realización de tareas de coordinación y seguimiento de los servicios prestados por parte del adjudicatario.

### 8.1 Interlocución y roles

Se considerarán, para sistemas existentes, y se definirán, para sistemas nuevos, los roles relacionados con la seguridad de dichos sistemas, reflejados en el Esquema Nacional de Seguridad y en la guía CCN-STIC 801 (Responsabilidades y Funciones en el ENS):

- Responsables de la información y del servicio: responsabilidad legal y especificación de las necesidades o requisitos. Se añadirá, en materia de protección de datos, al Responsable del Tratamiento.
- Responsable de Seguridad: especificación y seguimiento de los controles necesarios para satisfacer los requisitos de seguridad de la información y de los servicios. En materia de protección de datos, se contará también con el Delegado de Protección de Datos.
- Responsable del Sistema: desarrollo y operación del sistema de información.

La interlocución con el adjudicatario en aspectos de seguridad corresponderá al Responsable del Contrato, con la colaboración y orientación del Responsable de Seguridad.

Todos estos roles serán identificados e informados, dentro del marco normativo de seguridad establecido en la Junta de Andalucía, desde el inicio del contrato.

### 8.2 Accesos remotos

Para la realización de las tareas relacionadas con el presente pliego, el adjudicatario deberá comunicar al Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía las necesidades concretas de accesos remotos que considere necesarias, que podrá incluir accesos remotos para los técnicos del proyecto o bien para las aplicaciones y sistemas. El Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía analizará estas solicitudes y, en función de las necesidades de cada caso particular, decidirá el método de acceso remoto disponible, así como la implantación de cuantas medidas de seguridad y comunicaciones considere necesaria adicionales a las incluidas en este apartado.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 36 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 36 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Además, si el Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía concluye que hay que diseñar y/o configurar soluciones especiales para asegurar la seguridad requerida en los accesos a proporcionar al adjudicatario (por ejemplo, no incluidas en este apartado), será responsabilidad del adjudicatario la propuesta e implantación de dicha solución.

En todo caso, la Agencia Digital de Andalucía establecerá los indicadores mínimos que debe cumplir el canal de comunicación a proveer por el adjudicatario entre la sede de éste y la sede en la que estén ubicados los recursos de la Agencia Digital de Andalucía necesarios para el desarrollo de la actividad, de modo que este medio no suponga una merma en la prestación de los servicios.

A continuación se indican las condiciones generales para los diferentes accesos remotos permitidos.

### 8.2.1 Accesos remotos por parte de los técnicos del proyecto

El acceso para los técnicos del equipo del proyecto que deben acceder puntualmente a los servicios o sistemas de información de la Agencia Digital de Andalucía y no puedan desplazarse 'in-situ' se realizará con usuarios nominales y mediante el procedimiento aprobado por la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (que podrá incluir, a modo de ejemplo, la opción de **cliente VPN** y/o **soluciones de tipo SASE**) sin necesidad de disponer de una conexión permanente al Nodo de Interconexión de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (funcionamiento en modo cliente de servicios internos, esto es, conectividad no simétrica), previa autorización por parte del Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía. Caso de que algún software necesario por el adjudicatario para el acceso remoto requiera de suscripción, el adjudicatario se deberá hacer cargo de estos posibles gastos ocasionados.

El modo de acceso será tal que garantice la seguridad de operación y explotación del sistema, así como el objetivo de almacenar y gestionar las solicitudes de servicio e incidencias que se produzcan durante la ejecución del contrato.

El adjudicatario debe realizar las solicitudes de forma individual para cada uno de los técnicos que requieran el acceso remoto, debiendo ser validada cada solicitud por el Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía.

El adjudicatario debe cumplir con la política de acceso remoto que exista en la Agencia Digital de Andalucía durante todo el periodo de vigencia del contrato, que puede incluir, entre otros aspectos: alta del usuario en el Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía, mecanismo de identificación y autenticación robusto empleando el certificado digital de la FNMT, software de la red privada virtual a utilizar, funciones permitidas y datos accesibles desde acceso remoto, tiempo máximo para cerrar sesiones inactivas, activación de los registros de actividad, etc.

Igualmente, el adjudicatario asegurará que la comunicación esté limpia de malware, virus y/o cualquier otro tipo de tráfico malicioso o no deseado.

### 8.2.2 Accesos remotos a aplicaciones y sistemas

El acceso a aplicaciones y sistemas de la Agencia Digital de Andalucía desde servidores o sistemas de información usados por el adjudicatario se realizará, en caso de ser autorizado por el Responsable del Contrato, a través de uno de los siguientes métodos:

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 37 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 37 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

- **Acceso externo dedicado punto a punto.** El acceso se realizará a través de un acceso externo entre las instalaciones del adjudicatario y el Nodo de Interconexión de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, con las directrices que marque la Agencia Digital de Andalucía a partir de las políticas de acceso de la red Corporativa de la Junta de Andalucía, que como mínimo serán:
  - El acceso externo será un acceso punto a punto con tecnología y operador a elección del adjudicatario, que es quien debe gestionar y asumir los costes de dicho acceso, de todo el equipamiento necesario en ambos extremos de la conexión, y de las tareas de instalación y configuración necesarias.
  - Un extremo del acceso punto a punto se instalará en las ubicaciones del adjudicatario y el otro en el Nodo de Interconexión de la Junta de Andalucía.
  - El acceso debe contar con un caudal de ancho de banda mínimo que garantice la calidad del servicio según las necesidades previstas por el adjudicatario.
  - El adjudicatario debe disponer de un sistema de monitorización del estado de las comunicaciones del acceso externo y alertará a la Agencia Digital de Andalucía de la caída del mismo.
  - Este acceso externo disponible en las instalaciones de la empresa adjudicataria, podrá ser compartido por otros proyectos ejecutados por el adjudicatario para la Agencia Digital de Andalucía, aunque siempre previa petición y validación por parte del Responsable del Contrato de la Agencia Digital de Andalucía.
  - Es opcional la instalación de un acceso de respaldo que proporcione redundancia, que se podrá instalar en el mismo PdP que el acceso principal o en diferente PdP para dotar de redundancia geográfica, en función de las necesidades.
- **Acceso mediante VPN site to site.** El acceso a las distintas aplicaciones y sistemas de la Junta de Andalucía se realizará a través de una VPN Site to Site entre las instalaciones del adjudicatario y el Nodo de Interconexión de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, con las directrices que marque la Agencia Digital de Andalucía a partir de las políticas de acceso de la red Corporativa de la Junta de Andalucía, que como mínimo serán:
  - El adjudicatario comunicará el detalle del equipamiento utilizado en el extremo de sus instalaciones, y deberá ser validado por la Red Corporativa de la Junta de Andalucía. Una vez validado, la configuración en el extremo en las instalaciones del adjudicatario se realizará por ellos mismos con los parámetros que la Agencia Digital de Andalucía indique. Asimismo, el adjudicatario debe asumir los costes de dicho equipamiento necesario, así como todas las tareas de instalación y configuración necesarias.
  - El adjudicatario propondrá un caudal mínimo de ancho de banda que garantice la calidad del servicio según las necesidades previstas por el adjudicatario.
  - El adjudicatario debe disponer de un sistema de monitorización del estado de la VPN y alertará a la Agencia Digital de Andalucía de la caída de la misma.
  - Los protocolos de cifrado y hash deberán regirse por las recomendaciones de la Guía CCN-STIC 807 o las referencias más actualizadas del CCN.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 38 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 38 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Para ambos métodos de acceso, el adjudicatario debe garantizar:

- El acceso a las distintas aplicaciones y sistemas de la Agencia Digital de Andalucía se realizará de manera segura y controlada, no permitiendo el acceso desde servicios, host y/o redes que no pertenezcan al proyecto.
  - Para verificación del cumplimiento de este punto, la Agencia Digital de Andalucía podrá solicitar evidencias del cumplimiento a través de documentación, esquemas, arquitecturas de red.
- Se asegurará que la comunicación esté limpia de malware, virus y/o cualquier otro tipo de tráfico malicioso o no deseado.
- La configuración de direccionamiento y enrutado para las visibilidades en la Red Corporativa de la Junta de Andalucía se diseñará en conjunto con la Agencia Digital de Andalucía, en función de las características del servicio.
- Todos los costes que se deriven de la instalación y/o comunicación de los sistemas/redes necesarios para el acceso remoto serán asumidos por el adjudicatario, sin poderlo repercutir a la Agencia Digital de Andalucía.

FRANCISCO JOSE DOMENECH COLOMER		22/03/2023	PÁGINA 39 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGw4Zc4wGZ8T4BWMCy3wT3o5YRB2	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/05/2023 13:16:08	PÁGINA: 39 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwu0cnRN3Mq5pKIOjD7Ssf079Wx	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	