



Expediente: 526/2024

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL  
“SUMINISTRO PARA LA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLATAFORMA INTEL DE  
LA AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO”**

---

En Santurtzi, a 7 de febrero de 2024



## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	OBJETO Y ALCANCE.....	4
3.	PLATAFORMA TECNOLÓGICA ACTUAL .....	4
4.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	7
4.1.	Descripción del suministro hardware y software .....	7
4.1.1.	Descripción de los servidores .....	8
4.1.1.1.	Descripción de los servidores para el cluster de VMWare de máquinas virtuales.....	8
4.1.1.2.	Descripción de los servidores para el cluster Horizon View de escritorios virtuales .....	9
4.1.1.3.	Descripción del servidor de quorum o witness host .....	9
4.1.2.	Descripción del software .....	9
4.1.3.	Descripción del soporte de mantenimiento del fabricante .....	10
4.2.	Descripción de la instalación, configuración, migración, puesta en marcha y certificación .....	10
4.2.1.	Instalación y configuración .....	11
4.2.2.	Migración, puesta en marcha y certificación .....	12
4.2.3.	Transferencia de conocimiento.....	13
4.2.4.	Periodo de garantía y soporte de la implantación .....	13
5.	METODOLOGÍA DE TRABAJO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....	13
6.	CONSIDERACIONES GENERALES.....	14
6.1.	Lugar de entrega del suministro .....	14
6.2.	Propiedad de los trabajos .....	14
6.3.	Seguridad tecnológica .....	14
6.4.	Acceso a los Sistemas de Información.....	15
6.5.	Acceso a los Datos .....	15
6.6.	Acceso Físico.....	16
6.7.	Protección de Datos.....	16
7.	OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.....	16
8.	APORTACIONES DE LA APB.....	17
9.	DURACIÓN DEL CONTRATO Y PLAZOS DE EJECUCIÓN .....	18
9.1.	Plazos parciales de ejecución.....	18
9.2.	Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) relativos a los plazos parciales .....	18



10.	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN .....	18
11.	REVISIÓN DE PRECIOS.....	19
12.	PROPOSICIÓN ECONÓMICA .....	19
13.	PRECIO Y FORMA DE PAGO .....	19
14.	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y FORMATO DEL ARCHIVO ELECTRÓNICO N°2 .....	20



## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL “SUMINISTRO PARA LA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLATAFORMA INTEL DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO”**

---

### **1. INTRODUCCIÓN**

La División de Tecnologías de la Información de la Autoridad Portuaria de Bilbao (en adelante APB), para la realización de las funciones que tiene encomendadas, dispone de una plataforma tecnológica INTEL que requiere de su renovación.

A tal efecto, para garantizar la prestación de los servicios soportados en dicha plataforma tecnológica, se requiere la necesaria contratación del suministro del hardware y de licencias de software preciso para renovar la plataforma tecnológica actual de INTEL de la APB, en los términos que se establecen en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

### **2. OBJETO Y ALCANCE**

El objeto de la contratación es establecer las bases y condiciones técnicas a que debe ajustarse el suministro del hardware y de licencias de software preciso para conformar la nueva plataforma tecnológica INTEL, que sustituirá y renovará la actual.

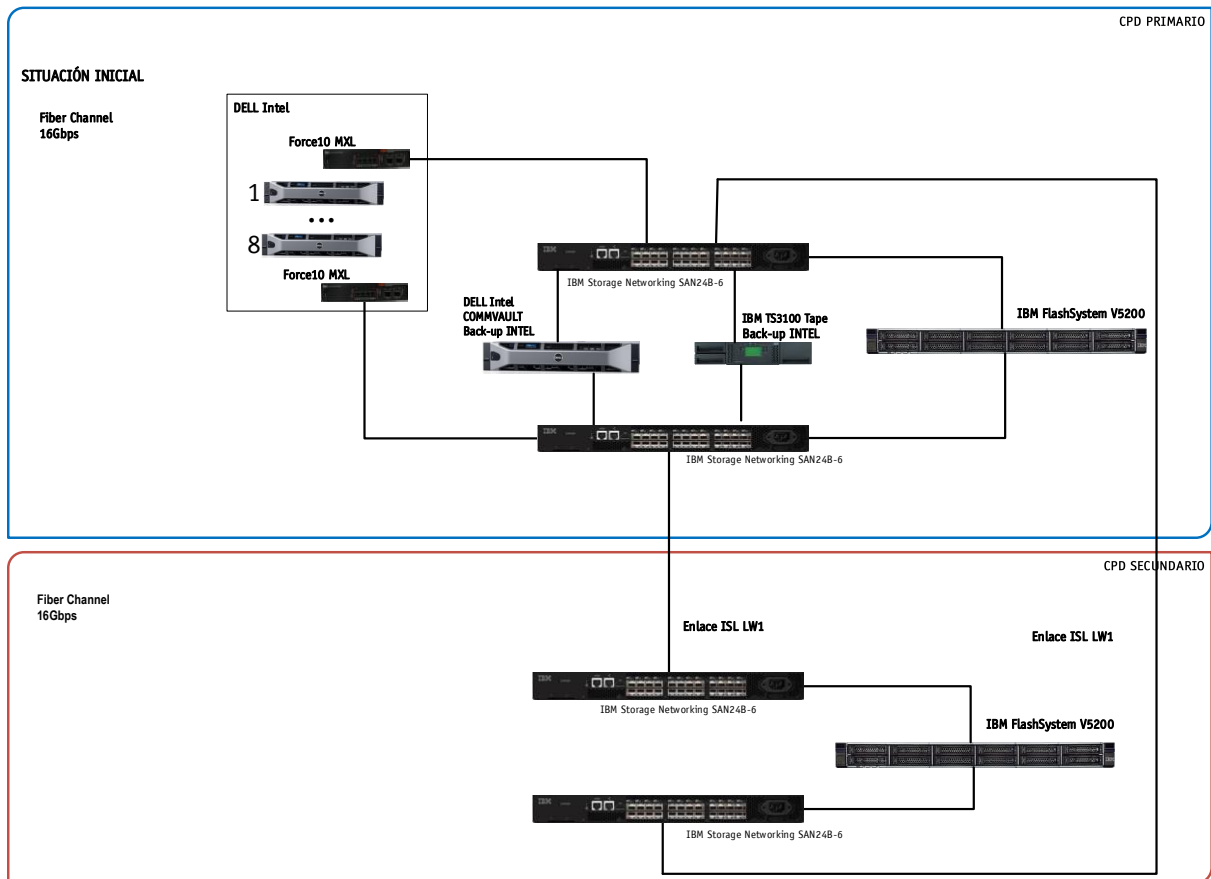
Dentro del ámbito y objeto del contrato, se incluyen las actuaciones accesorias vinculadas y complementarias al suministro, relativas a la instalación, configuración, migración, certificación y puesta en marcha del equipamiento, así como el servicio de soporte de mantenimiento del fabricante durante el plazo de TRES (3) AÑOS.

### **3. PLATAFORMA TECNOLÓGICA ACTUAL**

La plataforma actual está constituida principalmente por servidores DELL-Intel instalados todos en el CPD primario, con switches de fibra y cabinas de almacenamiento instaladas en el CPD primario y en el CPD secundario, disponiendo de una solución de almacenamiento en alta disponibilidad “activo-activo” a nivel del CPD.

Todo el equipamiento a renovar objeto de esta licitación está instalado en el mismo CPD, el primario, en las instalaciones de la APB en Santurtzi.





A continuación, se detalla todo el hardware de la plataforma tecnológica actual objeto de sustitución:

Descripción		Cantidad
<b>Chasis DELL</b>	PE M1000e Chasis BLADE	1
<b>Switches Internos DELL</b>	Force 10 MXL 10/40 GbE DCB	2
	4 Puertos Ethernet a 10Gbps	
	4 Puertos Fiber Channel a 8Gbps	
	40 Puertos a 40Gbps	
<b>Servidores DELL</b>	<b>Blade PowerEdge M630 (A)</b>	3
	CPU	2xProcesador Intel® Xeon® E5-2660 v4 (2,0GHz, 14N)
	MEMORIA	16x32Gb RDIMM
	DISCO	2x120 SSD
	CONECTIVIDAD	Tarjeta de red 10Gb
		Dual Port 8Gb Fibre Channel HBA
	<b>Blade PowerEdge M630 (B)</b>	2
	CPU	2xProcesador Intel® Xeon® E5-2680 v4 (2,4GHz, 14N)
	MEMORIA	8x32Gb RDIMM
	DISCO	2x120 SSD
	CONECTIVIDAD	Tarjeta de red 10Gb
		Dual Port 8Gb Fibre Channel HBA
	<b>Blade PowerEdge M630 (C)</b>	3
	CPU	2xProcesador Intel® Xeon® E5-2680 v4 (2,0GHz, 14N)
	MEMORIA	16x32Gb RDIMM
	DISCO	2x120 SSD
	CONECTIVIDAD	Tarjeta de red 10Gb
		Dual Port 8Gb Fibre Channel HBA



Descripción		Cantidad
<b>PowerEdge R630</b>		<b>1</b>
CPU	2xProcesador Intel® Xeon® E5-2640 v4 (2,4GHz, 10N)	
MEMORIA	4x16Gb RDIMM	
DISCO	2x400Gb SSD SATA Mix Use	
	2x300Gb 10KRPM SAS	
CONECTIVIDAD	Tarjeta de red 10Gb	
	Dual Port 8Gb Fibre Channel HBA	
S.O.	MS-Windows 2016 Server	

A continuación, se detalla todo el software de la plataforma tecnológica actual:

<b>COMMVAULT</b>	
Licenciamiento Commvault por TB (8)	(CCID) F9328 + (part number) 8xCV-BKRC-FT
Licenciamiento Commvault 0365 (300)	(CCID) F9328 + (part number) 300xCV-BK-MB
<b>VMWARE</b>	
Licencias Vmware	40153089
Vmware Vcenter	1 x Production Support/Subscription VMware vCenter Server 7
	Standard for vSphere 7 (Per Instance)
Vmware Vcenter	1 x Production Support/Subscription VMware vCenter Server 7
	Standard for vSphere 7 (Per Instance)
Vmware Vsphere	16 x Production Support/Subscription for VMware vSphere 7 Enterprise for 1 processor
Vmware Horizon	17 x VMware Horizon Enterprise-(Perpetual) to Horizon8 Enterprise Term Edition 10 pack
<b>MICROSOFT</b>	
Microsoft Server 2016 Datacenter	1 x Microsoft WindowsServerSTDCORE 2016 Government OLP 16Licenses NoLevel CoreLic (9EM-00227)
Microsoft Server 2016 Datacenter	28 x Microsoft WindowsServerSTDCORE 2016 Government OLP 2Licenses NoLevel CoreLic (9EM-00230)

Sobre los servidores BLADE mediante el software de virtualización de VMWare hay configurados TRES (3) clústers virtuales:

- A. Clúster de Servidores Virtuales BILBAO PORT:  
Está constituido por los TRES (3) servidores físicos Blades tipo "A" descrito anteriormente.
- B. Clúster de Servidores Virtuales INNOVA:  
Está constituido por los DOS (2) servidores físicos Blades tipo "B" descrito anteriormente.
- C. Clúster de Escritorios Virtuales BILBAO PORT VIEW:  
Está constituido por los TRES (3) servidores físicos Blades tipo "C" descrito anteriormente.



## 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 4.1. Descripción del suministro hardware y software

La plataforma nueva estará constituida por el siguiente equipamiento:

- CPD Principal: TRES (3) servidores INTEL para el entorno de servidores virtuales VMware y TRES (3) servidores INTEL para el entorno de escritorios virtuales VDI Horizon View.
- CPD Secundario: TRES (3) servidores INTEL para el entorno de servidores virtuales VMware y TRES (3) servidores INTEL para el entorno de escritorios virtuales VDI Horizon View.
- Tercer site: UN (1) servidor para el quorum (witness host).

Los dos CPDs (Principal y Secundario) se encuentran en las instalaciones de la APB en Santurtzi y están conectados por fibra monomodo punto a punto (Enlace ISL LW1).

Todos los elementos a suministrar por el adjudicatario como parte de la ejecución de este contrato, incluidos sus elementos de conexionado, deberán ser necesariamente nuevos, no admitiéndose, en ningún caso, equipos usados, ni total o parcialmente reparados o reconstruidos.

El material a suministrar deberá ir debidamente etiquetado conforme a la normativa vigente y poseer el marcado de Conformidad Europea (CE).

Todos los equipos suministrados deberán venir ensamblados de fábrica por el fabricante de la marca de referencia, y deberán poseer el embalaje original. La garantía de dicho material debe proceder del representante del fabricante en España.

A fecha de publicación del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT), todos los elementos a suministrar por el adjudicatario como parte de la ejecución de este contrato, no tendrán fecha anunciada de finalización del ciclo de vida (End Of Life) del fabricante, o bien estará anunciada y será superior a CINCO (5) AÑOS a partir de la fecha de publicación del presente PPT.

La formalización de la entrega y recepción del suministro se realizará mediante la firma del correspondiente albarán de entrega por parte de la empresa adjudicataria y el Responsable del Contrato de la APB.

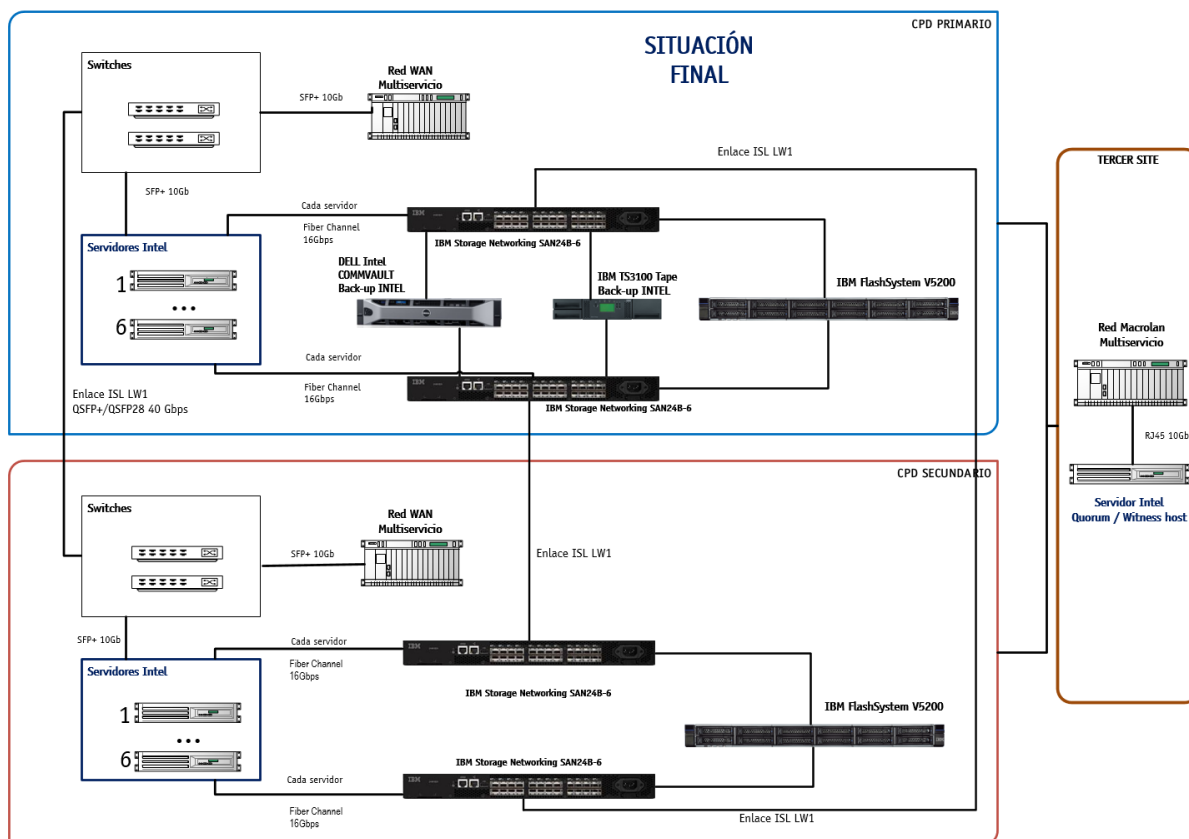
El Adjudicatario se obliga a la reposición inmediata de todos los artículos que no se correspondan con los solicitados en el pedido, así como aquellos que presenten defecto de funcionamiento, embalaje, roturas, etc.

El Adjudicatario, mediante la utilización de sus medios personales y materiales, deberá realizar por su cuenta el suministro del pedido de los artículos que constituyen el objeto de la contratación no pudiendo efectuar cargos adicionales por estos conceptos.



Para el desarrollo de los trabajos, el Adjudicatario utilizará sus propias licencias de uso de las herramientas necesarias para la implantación de la solución ofertada, así como de las herramientas auxiliares y utilidades que pudiera necesitar.

Los licitadores deberán adjuntar un documento donde se deberá pormenorizar la marca, modelo y cantidades de cada uno de los elementos que se ofertan.



#### 4.1.1. Descripción de los servidores

##### 4.1.1.1. Descripción de los servidores para el cluster de VMWare de máquinas virtuales

SEIS (6) servidores INTEL con las siguientes características **mínimas**:

FORMATO	Instalación en rack 1U de ocupación	
CPU	2x Intel Xeon Gold 6342 24C 2,8Ghz	
MEMORIA	768GB DDR4 (24x 32GB)	
DISCO	2x 480GB SSD RAID1 (compatible con VMware)	
PUERTOS	Ethernet	Dos (2) tarjetas duales de 10GB SFP+ SR con sus ópticas SFP+ SR asociadas (total 4 puertos por servidor)
	Fibre Channel	Dos (2) puertos HBA FC 16GB con sus ópticas asociadas
OOBM	NIC de gestión dedicada 1Gb RJ45 para gestión remota unificada	
SEGURIDAD	TPM 2.0 + Detección de intrusión en chasis	





ALIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuentes de alimentación redundantes, es decir, cada equipo tendrá duplicados los componentes del sistema de alimentación, en una configuración automática de respaldo.</li> <li>- Certificación 80 PLUS Titanium</li> <li>- Potencia igual o superior a los 800W cada fuente</li> </ul>
--------------	--

#### 4.1.1.2. Descripción de los servidores para el cluster Horizon View de escritorios virtuales

SEIS (6) servidores INTEL con las siguientes características **mínimas**:

FORMATO	Instalación en rack 1U de ocupación	
CPU	2x Intel Xeon Gold 6342 24C 2,8Ghz	
MEMORIA	768GB DDR4 (24x 32GB)	
DISCO	2x 480GB SSD RAID1 (compatible con VMware)	
PUERTOS	Ethernet	Dos (2) tarjetas duales de 10GB SFP+ SR con sus ópticas SFP+ SR asociadas (total 4 puertos por servidor)
	Fibre Channel	Dos (2) puertos HBA FC 16GB con sus ópticas asociadas
OOBM	NIC de gestión dedicada 1Gb RJ45 para gestión remota unificada	
SEGURIDAD	TPM 2.0 + Detección de intrusión en chasis	
ALIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuentes de alimentación redundantes, es decir, cada equipo tendrá duplicados los componentes del sistema de alimentación, en una configuración automática de respaldo.</li> <li>- Certificación 80 PLUS Titanium</li> <li>- Potencia igual o superior a los 800W cada fuente</li> </ul>	

#### 4.1.1.3. Descripción del servidor de quorum o witness host

UN (1) servidor INTEL para el tercer site de quorum o witness host con las siguientes características **mínimas**:

FORMATO	Instalación en rack 1U de ocupación	
CPU	1x E-2386G (3.5GHz/6-core)	
MEMORIA	64GB DDR4-3200 en 2x 32GB	
DISCO	2x 960GB SATA MU SSD RAID1 con Smart Array 4GB (compatible con VMware)	
PUERTOS	Una (1) tarjeta dual de 10GbE RJ45 (total 2 puertos por servidor)	
OOBM	NIC de gestión dedicada 1Gb RJ45 para gestión remota unificada	
ALIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuentes de alimentación redundantes, es decir, cada equipo tendrá duplicados los componentes del sistema de alimentación, en una configuración automática de respaldo.</li> <li>- Certificación 80 PLUS Titanium</li> <li>- Potencia igual o superior a los 800W cada fuente</li> </ul>	

#### 4.1.2. Descripción del software

Se incluirán todas las licencias de software necesarias para la implantación de la arquitectura definida para la nueva plataforma tecnológica, licencias de Microsoft, VMware, vSphere, vCenter, Horizon, etc.; teniendo en cuenta que en la medida de lo posible se deberá aprovechar las licencias de la plataforma tecnológica actual y que se puedan reutilizar.



Para el clúster final de servidores virtuales BILBAO PORT VM se suministrarán las licencias Microsoft Windows Server 2022 Datacenter CSP (no serán válidas las licencias tipo OEM ni ROK) necesarias para el total de cores propuesto en dicho cluster.

El software suministrado tendrá la versión más actualizada y estable que exista en el momento del suministro, supeditada a aprobación por parte del Responsable del Contrato de la APB.

El fabricante de los servidores suministrados deberá disponer de un software propietario para la gestión unificada de los servidores, esta consola de gestión deberá permitir como mínimo:

- Gestión de los servidores: Herramienta de gestión, monitorización y reporte integrada. Debe permitir el apagado y encendido de servidores en remoto, el acceso remoto al estado y logs del servidor, ejecución remota de comandos, actualizaciones de firmware y la automatización de procesos. Soporte de alertas de componentes críticos como CPU, memoria y disco, con gestión de eventos automatizada que permita el establecimiento de políticas para notificar fallos.
- Seguridad de los servidores: Seguridad de la arquitectura de resistencia cibernética, que permite proteger, detectar, recuperar servidores ante cualquier incidencia de seguridad. El firmware (UEFI/BIOS) de los equipos deberá estar validado por la herramienta de gestión embebida en los servidores mediante los mecanismos adecuados de firma digital. Deberá ser posible detectar que el firmware esté comprometido y recuperarlo a un estado correcto y conocido. El servidor deberá guardar una copia segura y válida del firmware en un entorno protegido dentro de la propia máquina.

En el caso de que se proponga soluciones de licenciamiento por suscripción, dicho licenciamiento se valorará a TRES (3) AÑOS.

#### **4.1.3. Descripción del soporte de mantenimiento del fabricante**

Todo el hardware y software suministrado, en los términos anteriormente descritos, incluirá un servicio de soporte de mantenimiento por parte del fabricante durante TRES (3) AÑOS con cobertura 24x7 y tiempo de respuesta tipo “on-site repair 4 hour”.

#### **4.2. Descripción de la instalación, configuración, migración, puesta en marcha y certificación**

La empresa adjudicataria, una vez realizada la entrega de los equipos, deberá realizar la instalación, configuración, migración, certificación y puesta en marcha de todos los equipos suministrados referidos en el epígrafe “Descripción del suministro hardware y software” del presente PPT, conforme a lo estipulado en el presente epígrafe.

El licitador deberá diseñar y entregar para su aprobación por parte del Responsable del Contrato de la APB, cumpliendo lo especificado en los siguientes apartados de este mismo epígrafe, el plan de implantación de la arquitectura definida para la nueva plataforma tecnológica que deberá recoger, como mínimo:



- Planificación global del plan de la implantación.
- Para cada fase (instalación, configuración, migración, certificación y puesta en marcha): La descripción de tareas a realizar y el perfil que las realizará.
- Plan de pruebas de los escenarios de contingencia, en el que se identificarán todas y cada una de las contingencias posibles, y para cada una de ella, las actuaciones correspondientes, así como las actuaciones de marcha atrás.
- Plan de gestión de riesgos con las correspondientes medidas a adoptar, preferentemente preventivas, para asegurar el éxito del proyecto en calidad y plazos.

Toda actuación que genere indisponibilidad de los servicios se realizará siempre en las horas valle de dichos servicios, que por norma general es por las noches o los fines de semana, y el Responsable del Contrato de la APB determinará.

La empresa adjudicataria será responsable de la correcta realización de los trabajos contratados. Igualmente, la empresa adjudicataria se compromete a resolver sin cargo alguno para la APB, las disfuncionalidades causadas por errores propios, y no inducidas por otras aplicaciones o intervenciones externas.

#### **4.2.1. Instalación y configuración**

Instalación física en los bastidores de todo el equipamiento hardware descrito en el epígrafe “Descripción del suministro hardware y software” del presente PPT en cada CPD.

Realizar y documentar el diseño físico de la instalación en cada bastidor de todo el equipamiento y cableado antes de empezar a realizar la instalación para la aprobación por parte del Responsable del Contrato de la APB teniendo en cuenta localizar estratégicamente los equipos para minimizar la longitud de los cables y la posible interferencia entre los cableados que van a los distintos switches.

Realizar un cableado organizado y etiquetado que identifique claramente la conexión, diferenciando por colores el tipo de conexión y hacer los cables a medida para que tengan una longitud ajustada a lo que se necesita siempre que sea posible.

Se conectará cada equipo que debe tener fuente de alimentación redundante a las dos ramas independientes de suministro eléctrico con UPS.

Realizar y documentar la instalación y configuración de todo el hardware y software descrito en el epígrafe “Descripción del suministro hardware y software” del presente PPT incluido la conexión de los servidores a las cabinas de almacenamiento.

Actualizar, si procede, el firmware del equipamiento descrito en el epígrafe “Descripción del suministro hardware y software” del presente PPT.

Instalar y configurar el software de consola del fabricante para la gestión unificada de los servidores suministrados.



Configurar los clústers virtuales en modo “stretched cluster” (clúster extendido), esto es, clústers lógicos de servidores constituidos por servidores físicos localizados en ubicaciones distintas. Con esta configuración, los servidores de cada clúster, unos instalados en el CPD primario y otros en el CPD secundario, actuarán como un único clúster proporcionando alta disponibilidad (HA) y balanceo de carga inter-CPD.

Los “stretched clusters” (clústers extendidos) a crear mediante el software de virtualización de VMWare son los siguientes:

A. Clúster de Servidores Virtuales **BILBAOPORT\_VM**:

Constituido por TRES (3) servidores físicos del CPD Primario y TRES (3) servidores físicos del CPD Secundario. Los SEIS (6) servidores del tipo especificado en el epígrafe “Descripción de los servidores para el cluster VMWare de máquinas virtuales” del presente PPT.

B. Clúster de Escritorios Virtuales **BILBAOPORT\_VIEW**:

Constituido por TRES (3) servidores físicos del CPD Primario y TRES (3) servidores físicos del CPD Secundario. Los SEIS (6) servidores del tipo especificado en el epígrafe “Descripción de los servidores para el cluster Horizon View de escritorios virtuales” del presente PPT.

#### 4.2.2. Migración, puesta en marcha y certificación

Migración de todas las configuraciones del sistema, subsistemas, dispositivos, trabajos programados, procesos, usuarios, bases de datos, aplicaciones, utilidades, backups, etc. del sistema actual al nuevo, asegurando una migración completa para que en ningún caso la migración pueda suponer una anomalía en la funcionalidad completa que el sistema aporta.

Migración de los servidores y los escritorios virtuales de los clusters virtuales soportados sobre los servidores físicos a sustituir, a los nuevos clusters virtuales extendidos soportados sobre los servidores físicos nuevos.

Colaborar en las pruebas con el equipo de la APB en comprobar que la migración no ha supuesto ningún malfuncionamiento de las aplicaciones soportadas en los entornos migrados y, en su caso, resolver todas y cada una de las incidencias.

Para la certificación final de la implantación, se realizará el diseño y ejecución de un plan de pruebas de todos los escenarios posibles de contingencia previstos, para comprobar que efectivamente el sistema sigue funcionando y aportando la funcionalidad completa. Esto es, ante una indisponibilidad de una cabina, o de un servidor, o de un switch de fibra, o de un switch de red, o de una conexión, o de todo el CPD primario, o de la conectividad entre los CPD, etc. Así mismo, realizar las pruebas de la vuelta a la situación inicial para cada uno de los escenarios posibles de contingencia contemplados. Se elaborará un documento que recoja detalladamente todas y cada una de las pruebas realizadas de cada contingencia contemplada, que deberá aprobar previamente el Responsable del Contrato de la APB para dar por finalizada la implantación.

La migración y las pruebas de certificación se realizarán en las horas valle del uso del sistema, que se encuentran en franjas horarias de noche y del fin de semana, y que el Responsable del Contrato de la APB decidirá.



#### 4.2.3 Transferencia de conocimiento

Para garantizar una correcta transferencia de conocimiento, durante la ejecución de los trabajos, el Adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar al el Responsable del Contrato de la APB la información y documentación que solicite para disponer de un pleno conocimiento de todos los componentes del nuevo sistema tecnológico y de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que pudieran presentarse, y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

A la finalización de la implantación, el Adjudicatario deberá de entregar la documentación necesaria y suficiente para ejecutar de nuevo el proyecto de implantación, así como para transferir el conocimiento de la solución implantada a la APB, y de los procedimientos de actuación en caso de producirse alguna contingencia.

Esta documentación deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Equipamiento suministrado (Marca, Modelo, Número de serie, etc.).
- Esquema de instalación.
- Datos de configuración y credenciales de acceso.
- Protocolos de actuación ante contingencias.

#### 4.2.4 Periodo de garantía y soporte de la implantación

Se garantizará por un periodo de TRES (3) MESES desde la finalización de éstos, los trabajos de instalación, configuración, migración, certificación y puesta en marcha, realizados en el desarrollo del proyecto.

Además, el Adjudicatario deberá considerar, sin límite de consultas, la resolución de dudas del personal técnico de la APB destinado a la resolución de las incidencias, que se pudieran producir en el periodo de garantía, y que no pudieran ser resueltas a pesar de la documentación y la formación recibida.

### 5. METODOLOGÍA DE TRABAJO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La APB designará a un Responsable del Contrato que velará por el seguimiento y cumplimiento de los servicios contratados y será el principal, aunque no el único, interlocutor con el equipo técnico del adjudicatario, con las competencias y alcance que se establecen en la cláusula 15 del Pliego de Condiciones Particulares.

El adjudicatario, por su parte, designará un Responsable del Proyecto, de perfil gestor técnico, que estará a disposición del Responsable del Contrato de la APB, y que será el interlocutor válido para la ejecución y seguimiento del día a día de las prestaciones a ejecutar por el equipo técnico, que destine para atender las prestaciones objeto del contrato. Dicho Responsable del Proyecto deberá tener una experiencia profesional mínima acreditada de SEIS (6) AÑOS como Jefe de Proyecto de Plataforma Tecnológica INTEL, y deberá formar te parte de la plantilla del adjudicatario.



A estos efectos, con anterioridad al inicio de la ejecución del contrato, la APB se reserva la facultad de aceptar la designación del Responsable del Proyecto, que efectúe el adjudicatario, así como, la de exigir la documentación que se estime precisa y necesaria, al objeto de poder comprobar que su perfil se adecua a lo establecido en el presente Pliego. Igualmente, la APB se reserva la facultad de recabar la sustitución de éste y, en su caso, de cualquier facultativo que de él dependa, cuando así lo justifique la marcha de los trabajos, de conformidad con lo establecido en la cláusula 17 del Pliego de Condiciones Particulares.

El adjudicatario se compromete a no sustituir al Responsable del Proyecto salvo fuerza mayor, y en ese caso, a comunicar con una antelación mínima de veinte (20) días laborables el cambio, y a solapar trabajando conjuntamente durante ese periodo de tiempo, al actual y al nuevo Responsable del Proyecto.

Así mismo, el adjudicatario deberá disponer de personal suficiente, y con los perfiles profesionales adecuados, para abordar la ejecución de las prestaciones técnicas y funcionales que se establecen en el contrato, con la calidad y disponibilidad para atender los plazos previstos.

Semanalmente se hará una reunión de seguimiento del proyecto de implantación entre el Responsable del Proyecto y el Responsable del Contrato de la APB, según la agenda y el informe de seguimiento que el Responsable del Contrato establezca. Así mismo, se realizarán cuantas reuniones específicas que el Responsable del Contrato considere oportunas para asegurar la buena marcha del proyecto, convocándose con al menos 24 horas naturales de antelación.

Queda expresamente establecido que, la gestión del equipo de trabajo del adjudicatario es de su única responsabilidad, no teniendo la APB ninguna relación, ni responsabilidad, laboral directa o indirecta con dicho equipo.

## **6. CONSIDERACIONES GENERALES**

### **6.1. Lugar de entrega del suministro**

La empresa adjudicataria será responsable de realizar la entrega de los equipamientos descritos en epígrafe “Descripción del suministro hardware y software de la plataforma” en el lugar, y de conformidad con las instrucciones que la APB imparta al respecto, una vez adjudicado el contrato.

### **6.2. Propiedad de los trabajos**

Todos los trabajos desarrollados por el adjudicatario durante la vigencia del contrato serán propiedad exclusiva de la APB, sin que el adjudicatario pueda conservarlos en sus instalaciones o soportes, ni obtener copia o facilitarlos a terceros sin la expresa autorización de la APB.

### **6.3. Seguridad tecnológica**



Sin menoscabo de las leyes y normativas que sean de aplicación, el adjudicatario deberá considerar y cumplir los aspectos relacionados con la seguridad tecnológica.

#### **6.4. Acceso a los Sistemas de Información**

Los sistemas, aplicaciones o herramientas a los que la APB facilite el acceso al adjudicatario para ejecutar sus trabajos, deberán ser utilizados únicamente con este fin. Todo el personal del adjudicatario que acceda a cualquiera de los sistemas de la APB, deberá hacerlo con el identificador facilitado para ello, que será personal e intransferible. Cada empleado del adjudicatario al que se provea de un identificador para la ejecución de trabajos será responsable de mantener la confidencialidad de las contraseñas o cualesquiera otros métodos de autenticación.

#### **6.5. Acceso a los Datos**

La información y datos que el adjudicatario deba utilizar para la realización de sus trabajos, o sea producida como consecuencia de estos, son propiedad de la APB y no podrán ser utilizados para otros fines que no sean la prestación de los Servicios, quedando prohibida su copia en cualquier soporte, sin previa autorización. En caso de autorización para el uso o copia de cualquier información, el adjudicatario se comprometerá a destruirla físicamente, cualquiera que sea su formato, una vez finalizados los trabajos para los que fueron creados.

El adjudicatario deberá guardar secreto sobre los datos e información a los que haya podido tener acceso, obligación que persistirá incluso después de finalizado el contrato. En consecuencia, queda obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la totalidad de los documentos y cualquier otra información que le sea confiada o que sea elaborada en el ámbito del presente procedimiento de contratación y en el transcurso del proyecto. Esta obligación deberá ser transmitida a todo el personal que participe en la prestación del servicio.

Esta confidencialidad es extensible a cualquier dato que pudiese conocer o recabar con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que solo podrá tratar para las finalidades previstas en este Pliego. En ningún caso podrá utilizar los datos para fines propios.

Asimismo, el adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal. La información gestionada en este proyecto por parte del adjudicatario, en particular la relativa a eventos e incidentes de seguridad, deberá mantenerse en la más estricta confidencialidad, aplicando todas las medidas necesarias para ello, especialmente en caso de que esa información se llegue a almacenar en algún momento en los sistemas de información del adjudicatario, debiéndose proteger adecuadamente el tránsito de información entre los distintos sistemas implicados.

Una vez finalizado el contrato, el adjudicatario no deberá conservar información sobre eventos e incidentes de seguridad o cualquier otra información confidencial de la que haya tenido conocimiento durante la prestación del servicio, salvo en los casos en los que la legislación así lo exija, procediéndose a su inmediata destrucción, devolución o entrega, en su caso, al nuevo encargado.





El adjudicatario deberá cumplir, en los casos en los que aplique, con las medidas de seguridad establecidas por el Esquema Nacional de Seguridad y las instrucciones técnicas asociadas al mismo. El adjudicatario, antes del inicio de la ejecución del contrato, deberá presentar una declaración responsable en la que se comprometa al cumplimiento de la confidencialidad de la información en los términos establecidos en este apartado.

## **6.6. Acceso Físico**

El adjudicatario deberá comunicar al Responsable del Contrato de la APB con la antelación suficiente cuando para la realización de los proyectos y actuaciones sea necesario acceso a ciertas ubicaciones para que pueda revisar y autorizar la petición.

## **6.7. Protección de Datos**

El adjudicatario queda obligado al cumplimiento de lo establecido en la legislación sobre Protección de Datos de Carácter Personal y sobre Seguridad de la Información en el marco de los servicios prestados.

## **7. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

Serán obligaciones del adjudicatario, además de las propias del contrato, las siguientes:

- A. Información y Comunicación: Durante la ejecución del servicio objeto del contrato el adjudicatario se compromete a facilitar a las personas designadas por el Responsable del Contrato de la APB, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos. Asimismo, el adjudicatario se compromete, en todo momento, a cumplir los procedimientos establecidos por la APB.
- B. En caso de incidencia en los equipos, y siempre y cuando haya un impacto en la calidad y disponibilidad del servicio, el adjudicatario, a través de su Responsable del Proyecto, estará obligado a reportar a la APB de la APB el estado de la incidencia, con la periodicidad que en su caso establezca el Responsable del Contrato o en quien él delegue.
- C. Asumir las facultades de organización del trabajo y cualquier gestión de su personal, quedando la APB libre de toda responsabilidad al respecto.
- D. Facilitar a la APB las formas de contacto permanente del Responsable del Servicio u otras figuras clave del proyecto, asegurándose que está en disposición de atender en todo momento al Responsable del Contrato de la APB.
- E. Cumplir estrictamente lo dispuesto por la Legislación en materia Protección de Datos. Su incumplimiento, además de las acciones legales que pudieran derivarse, supondrá la resolución del contrato.





- F. Guardar secreto de toda la información a la que por razón del servicio pudiera acceder, obligación que perdurará incluso a la finalización del contrato.
- G. Actuar sólo con los permisos de acceso a la información que sean otorgados por la APB.
- H. No instalar ningún software de cualquier tipo sin el conocimiento previo del Responsable del Contrato de la APB.
- I. Cumplir las normas laborales vigentes, con las obligaciones salariales del personal conforme al Convenio o Convenios Colectivos que resulten de aplicación, y las normas de Prevención de Riesgos Laborales, comprometiéndose a entregar a la APB la documentación que le sea exigida para evidenciar dicho cumplimiento.
- J. Mantener en correcto estado todos los equipos informáticos o de otro tipo, instalaciones, mobiliario, etc. que sean propiedad de la APB.
- K. El adjudicatario organizará las vacaciones de su personal de forma que se garantice en cualquier caso el cumplimiento del servicio.
- L. El adjudicatario está obligado a obtener de las autoridades competentes y a mantener en vigor, los permisos y licencias que para el servicio de la actividad sean exigibles, las cuales deberán ser presentadas ante la APB a requerimiento de ésta.

## 8. APORTACIONES DE LA APB

La gestión, seguimiento y control del Contrato será responsabilidad de la APB. Asimismo, la APB designará un Responsable del Contrato, quien gestionará el servicio y, en general, será el principal interlocutor técnico con el adjudicatario. Además, este Responsable del Contrato informará al adjudicatario de la identidad de los diferentes Responsables de Sistemas de la APB, con el fin de que estos puedan contactar con el adjudicatario para tratar temas relacionados con el objeto del contrato.

La APB comunicará con una antelación mínima de cinco (5) días laborables un posible cambio del Responsable del Contrato.

La APB, cuando fuera necesario para la ejecución del contrato facilitará, a su cargo, lo siguiente:

- Identificaciones y permisos para el acceso físico al recinto portuario y a las instalaciones que el adjudicatario precise para prestar el servicio contratado.
- Identificaciones y permisos para el acceso a los sistemas, tanto de forma local como remota.
- Colaboración con personal del adjudicatario, cuando así sea preciso.



## 9. DURACIÓN DEL CONTRATO Y PLAZOS DE EJECUCIÓN

### 9.1. Plazos parciales de ejecución

El presente contrato se va a ejecutar en diferentes plazos parciales, que se refieren a continuación:

- El plazo de entrega del conjunto del equipamiento, junto con el soporte de mantenimiento del fabricante para el plazo de tres (3) años, será de veinticinco (25) días laborables desde la fecha de formalización del contrato.
- El plazo para la instalación, configuración, migración y puesta en marcha de los servicios, será de veinte (20) días laborables a partir de la entrega de todo el equipamiento.
- El plazo para la certificación del plan de contingencia de los servicios, será de veinte (20) días laborables a partir de la puesta en marcha de los servicios.

### 9.2. Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) relativos a los plazos parciales

Así mismo, el cumplimiento de los plazos se gestionará mediante el siguiente Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) descrito en la siguiente tabla, donde se establecen los tiempos máximos en los que el adjudicatario deberá implementar el suministro, junto con el resto de las prestaciones accesorias que se indican, así como las penalizaciones por cada día laborable de retraso.

	<b>ANS: TIEMPO MÁXIMO</b>	<b>PENALIDAD:</b> Por cada día laborable de retraso
ENTREGA TOTAL DE EQUIPAMIENTO	25 días laborables desde la formalización del Contrato	0,50% Precio total del equipamiento
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MIGRACIÓN, Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SERVICIOS	20 días laborables desde la entrega	1,5% Precio total de la instalación, configuración, migración, certificación y puesta en marcha.
CERTIFICACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LOS SERVICIOS	20 días laborables desde la puesta en marcha de los servicios.	1,5% Precio total de la instalación, configuración, migración, certificación y puesta en marcha.

## 10. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto máximo de licitación, para el período de ejecución del contrato, asciende a TRESCIENTOS TREINTA MIL EUROS (330.000 €), I.V.A. excluido. En la configuración del presupuesto base de licitación, se incluyen y desglosan los siguientes costes:



- Suministro y entrega del software y hardware, con soporte de garantía de TRES (3) AÑOS de mantenimiento por el fabricante que conforma la plataforma tecnológica, no podrá superar la cantidad máxima de DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL EUROS (295.000 €), I.V.A. excluido.
- Instalación, configuración, migración, puesta en marcha, y certificación del plan de contingencia, no podrán superar la cantidad máxima de TREINTA Y CINCO MIL EUROS (35.000 €), I.V.A. excluido.

El presupuesto base de licitación tiene el carácter de máximo, y ha sido estimado teniendo en cuenta los precios de mercado para la ejecución de todas las prestaciones en los términos referidos, incluyendo todos los costes directos, indirectos, así como un incremento porcentual para otros gastos y beneficio del Adjudicatario, habitual en este tipo de contrataciones, impuestos y tasas que puedan corresponder y resulten necesarias, con la única excepción del Impuesto sobre el Valor Añadido (I.V.A.).

## 11. REVISIÓN DE PRECIOS

No se prevén revisiones de precios.

## 12. PROPOSICIÓN ECONÓMICA

Los licitadores presentarán sus proposiciones económicas según el modelo del Anexo nº4 del Pliego de Condiciones Particulares, de conformidad con lo indicado en el Anexo nº 1 del mismo, sin que, en ningún caso, puedan superar el presupuesto base de licitación establecido.

Exclusivamente se admitirá UNA ÚNICA OFERTA por licitador. Dicha oferta deberá recoger la totalidad de los servicios demandados en el presente PPT.

## 13. PRECIO Y FORMA DE PAGO

- La facturación del suministro, junto con el soporte de mantenimiento del fabricante, se abonará con la entrega y recepción por parte de la APB de todo el equipamiento.
- La instalación, configuración, migración, puesta en marcha y certificación del plan de contingencia, se abonará una vez que la APB certifique de conformidad la referida puesta en marcha y el funcionamiento adecuado de todo el equipamiento.

El adjudicatario deberá presentar sus facturas en formato electrónico, de acuerdo con la legislación vigente.



## 14. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y FORMATO DEL ARCHIVO ELECTRÓNICO Nº2

Con objeto de facilitar la valoración de las ofertas (criterios cualitativos de adjudicación sujetos a juicio de valor), el contenido de la documentación se deberá limitar a un único documento con el número de páginas que se indican, como máximo en cada apartado, tamaño A4, redactadas a una cara, doble espacio y letra Arial, tamaño 11. Asimismo, deberá incluir un índice cuyo contenido responderá escrupulosamente a la estructura y contenido que seguidamente se indica.

Las ofertas se valorarán de acuerdo con los datos aportados, siendo el licitador el único responsable de la exactitud y corrección de la información incluida en su propuesta y de las consecuencias de la falta u omisión de los datos necesarios para su análisis.

El adjudicatario deberá cumplir con su proposición durante la ejecución del contrato. Todos los extremos comprometidos en su oferta constituyen condiciones especiales de ejecución del presente contrato.

Los licitadores deberán incluir en el archivo electrónico nº 2 de su proposición una **Memoria Técnica** para la prestación del presente servicio, que incluya los siguientes apartados, en el mismo orden y ningún apartado más:

- 1) **Introducción**, presentación de la compañía con el contenido que el licitador estime oportuno (máximo 3 páginas, con tamaño de letra fácilmente legible).
- 2) **Alcance de la oferta**, donde se describirá el objeto y alcance de la oferta, adhiriéndose explícitamente a todo lo especificado en este PPT identificándolo unívocamente (máximo 5 páginas, con tamaño de letra fácilmente legible).
- 3) **Calidad Técnica de la oferta: La calidad técnica de la oferta constará de dos apartados** (máximo 40 páginas, con tamaño de letra fácilmente legible):
  - a) Calidad del Equipamiento: Descripción técnica del equipamiento ofertado según lo especificado en el epígrafe “Descripción del suministro hardware y software” del presente PPT, siguiendo el mismo orden y estructura. En el caso del equipamiento hardware (epígrafe “Descripción de los servidores”), deberá incluir exclusivamente las mismas tablas especificadas en el PPT, incluyendo en cada una de éstas, dos columnas adicionales a las dos ya existentes:
    - i) Definiendo y detallando las características correspondientes del equipo ofertado.
    - ii) En su caso, indicando la mejora que supone sobre las características mínimas.
  - b) Calidad del Plan de Implantación: Descripción del plan de implantación propuesto que deberá recoger el plan para la realización de lo especificado en el epígrafe “Descripción de la instalación, configuración, migración, certificación y puesta en marcha del equipamiento” del presente PPT.
    - i) La planificación global del plan de implantación.
    - ii) La descripción de las tareas a realizar y el perfil que las realizará, detallado para cada fase (instalación, configuración, migración, certificación y puesta en marcha).



- iii) Plan de pruebas de los escenarios de contingencia, en el que se identificarán todas y cada una de las contingencias posibles, y para cada una de ella, las actuaciones correspondientes, así como las actuaciones de marcha atrás.
- iv) Plan de gestión de riesgos con las correspondientes medidas a adoptar, preferentemente preventivas, para asegurar el éxito del proyecto en calidad y plazos.

En Santurtzi, a 7 de febrero de 2024

LA JEFA DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN

EL RESPONSABLE DE SISTEMAS

Vº.Bº. SECRETARIO GENERAL

