

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Servicio de Mantenimiento del Port Community System (PCS) del Puerto Bahía de Algeciras

Teleport

El Anexo I al que se hace referencia en el presente documento contiene información confidencial. Será entregado a aquellos licitadores que lo soliciten y firmen el correspondiente Acuerdo de Confidencialidad.

Avda.de la Hispanidad, 2 | 11207 Algeciras - España | Tel. (34) 956 585 400 | Fax: (34) 956 585 445 | apba@apba.es | www.apba.es

AUTORIDAD PORTUARIA DE LA BAHÍA DE ALGECIRAS

CSV : GEN-cca0-9c35-fc38-1a39-9e0d-f99c-c378-a375

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : FRANCISCO SAUCEDO FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA | FECHA : 21/01/2021 12:28 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 21/01/2021 14:25

FIRMANTE(2) : FRANCISCO JAVIER DE LOS SANTOS RAMOS | FECHA : 21/01/2021 12:40 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 21/01/2021 14:25

FIRMANTE(3) : JOSÉ LUIS HORMAECHEA ESCÓS | FECHA : 21/01/2021 14:25 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 21/01/2021 14:25





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Contenido

1 ANTECEDENTES.....	1
1.1 PORT COMMUNITY SYSTEM.....	1
1.1.1 Teleport 1.0.....	1
1.1.2 Teleport 2.0.....	2
1.1.3 Teleport 1.5.....	3
2 OBJETIVO DEL PLIEGO	4
3 ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN.....	4
4 CONDICIONES DE EJECUCIÓN.....	5
4.1 EQUIPO DE TRABAJO.....	5
4.1.1 Perfiles profesionales.....	5
4.1.2 Cambios en el equipo trabajo.....	7
4.1.3 Dedicación del equipo de trabajo.....	7
4.2 DEFINICIÓN DE SERVICIOS Y FUNCIONES - GENERALIDADES.....	8
4.2.1 Criterios de clasificación de errores.....	8
4.2.2 Prioridades.....	9
4.2.3 Software ITSM.....	9
4.3 CENTRO DE SERVICIOS AL USUARIO.....	10
4.3.1 Organización.....	10
4.3.2 Horario.....	10
4.3.3 Recursos humanos.....	11
4.3.4 Definiciones.....	11
4.3.5 Acuerdo de nivel de servicio.....	12
4.4 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA.....	13
4.4.1 Organización.....	13
4.4.2 Horario.....	13
4.4.3 Recursos humanos.....	14
4.4.4 Definiciones.....	14
4.4.5 Acuerdo de nivel de servicio.....	15
4.5 SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE.....	15
4.5.1 Organización.....	15
4.5.2 Horario.....	15
4.5.3 Recursos humanos.....	16
4.5.4 Definiciones.....	16
4.5.5 Acuerdo de nivel de servicio.....	18
4.6 PERIODO DE TRANSICIÓN.....	19
4.7 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.....	20





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4.8	LUGAR DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	20
4.9	MEDIOS MATERIALES.....	20
4.10	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	20
4.11	CONFIDENCIALIDAD	21
4.12	PROPIEDAD	21
5	INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN DE OFERTAS.....	22
5.1	DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA (SOBRE A).....	22
5.2	CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA (SOBRE B).....	23
5.2.1	Sección I - Resumen ejecutivo.....	23
5.2.2	Sección II - Propuesta plan de implantación y operación del CSU.....	24
5.2.3	Sección III - Propuesta para el Servicio de Administración de la Plataforma Tecnológica.....	24
5.2.4	Sección IV - Propuesta para el Servicio de Mantenimiento de Software.....	24
5.2.5	Sección V - Equipo de trabajo.....	25
5.3	OFERTA ECONÓMICA (SOBRE 3).....	25
6	PRESUPUESTO.....	26
6.1	PLAN DE FACTURACIÓN	26
7	REFERENCIAS	26





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Siglas

Término	Descripción
APBA	Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras
B2B	Business-To-Business
B2G	Business-To-Government
COMPORT	Comunidad Portuaria
CSU	Centro de Servicios al Usuario
EDI	Electronic Data Interchange
FTP	File Transfer Protocol
IPCSA	International Port Community Systems Association
ISO	Organización Internacional de Normalización
ITSM	Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información
JMS	Java Message Service
JSF	Java Server Faces
JSP	Java Server Pages
KPI	Key Performance Indicator
LSW	Local Single Window
OPERPCS	Operador del Port Community System Teleport 2.0
ORM	Object Relational Mapping
PCS	Port Community System
PIF	Punto de Información Fiscal
PMS	Port Management System
PPT	Pliego de Prescripciones Técnicas





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

REST	Representational state transfer
RMT	Relación por Medio de Transporte
SOAP	Simple Object Access Protocol
SSO	Single-Sign On
SVA	Servicio de Valor Añadido
TI	Tecnologías de la Información



CSV : GEN-cca0-9c35-fc38-1a39-9e0d-f99c-c378-a375

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : FRANCISCO SAUCEDO FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA | FECHA : 21/01/2021 12:28 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 21/01/2021 14:25

FIRMANTE(2) : FRANCISCO JAVIER DE LOS SANTOS RAMOS | FECHA : 21/01/2021 12:40 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 21/01/2021 14:25

FIRMANTE(3) : JOSÉ LUIS HORMAECHEA ESCÓS | FECHA : 21/01/2021 14:25 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 21/01/2021 14:25



1 Antecedentes

1.1 Port Community System

La IPCSA¹ define el concepto de PCS como: “plataforma electrónica abierta y neutral que facilita el intercambio de información seguro e inteligente entre operadores privados y entidades públicas con el objetivo de mejorar la posición competitiva de las comunidades portuarias”. **Teleport** es el **PCS** de la Comunidad Portuaria del Puerto Bahía de **Algeciras**.

Como tal, es un **sistema crítico para garantizar la competitividad de nuestro puerto a nivel internacional**.

1.1.1 Teleport 1.0

La **versión actual de la plataforma** comenzó su andadura durante el año 2011 con el despliegue en producción de los primeros módulos del sistema. Previamente, los procesos de negocio eran apoyados por aplicaciones de terceros como, por ejemplo, DUEWEB, usado para las solicitudes de escalas de buques en puerto.

Bajo una imagen corporativa propia y una plataforma común, Teleport integró inicialmente DUEWEB e IMOWEB (aplicación de gestión de Mercancías Peligrosas, también perteneciente a una empresa externa), con **módulos software que mejoraban la planificación y coordinación entre los distintos servicios portuarios que confluyen sobre una misma escala** (suministro de agua, recogida de residuos, avituallamiento/aprovisionamiento, suministro de combustible y reparaciones). Señalar en este punto que DUEWEB e IMOWEB han sido sustituidos por PIDEWEB y TELEIMO, respectivamente, teniendo la APBA actualmente propiedad completa de todo el PCS.

Además, Teleport también acoge **módulos de gestión del tráfico pesado** que transita por el puerto, con el objetivo de aumentar la seguridad en los accesos a las distintas zonas portuarias, obtener trazabilidad de los vehículos que circulan por el puerto y recabar datos que permiten estudiar posibles reordenaciones del tráfico.

Bajo el paraguas de un **SSO corporativo** para Teleport, **todos** estos servicios usan **tablas maestras comunes**. Disponiendo también de una **Plataforma EDI** para la gestión de mensajería electrónica EDIFACT.

¹ International Port Community Systems Association (<https://ipcsa.international/>). La APBA es miembro de IPCSA





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

El **enfoque** que se ha seguido es tener al PCS como **Ventanilla Única Local** en procesos que tienen a la **APBA** como **centro**, siendo la Autoridad Portuaria la entidad que lidera, promueve, hospeda on-premises y gestiona el PCS, con CSU, además de equipos de administración de sistemas y mantenimiento software.

Técnicamente hablando, simplificando, son aplicaciones Web en tres capas, basadas en tecnología Java, desplegadas sobre servidores Red-Hat JBoss, con acceso vía ORM a bases de datos relacionales creadas sobre Microsoft SQL Server. Hay dos familias de módulos: los más antiguos que usan JSP y el framework Struts; los más recientes, con frontales HTML5/CCS3/JavaScript o JSF y back-end Spring. La integración de datos externa también es diversa: servicios Web SOAP, recursos REST, JMS y/o FTP.

El Anexo I al presente Pliego de Prescripciones Técnicas contiene información técnica y funcional básica, además de datos sobre el servicio prestado actualmente por el CSU, que deberá ser tenida en cuenta como referencia.

1.1.2 Teleport 2.0

La nueva versión del PCS parte de un cambio de enfoque hacia Servicios de Valor Añadido B2B/B2G, realizado después de una reorientación estratégica en la que ha participado activamente la Comunidad Portuaria que trabaja en el Puerto Bahía de Algeciras. Aunque la APBA sigue liderando el proyecto y se deberán mantener las formalidades LSW a las que obliga la normativa vigente, la Autoridad Portuaria pasa a ser un actor más en procesos logístico-portuarios colaborativos, que tienen como objetivo fundamental mejorar la posición competitiva de nuestro puerto, mediante un aumento en la eficiencia, fiabilidad, trazabilidad y transparencia de estos procesos. Así, la plataforma será un ente neutral, gestionada por un operador independiente.





Están planificados los siguientes SVAs:



Tecnológicamente hablando, también se va a evolucionar hacia una arquitectura de última generación, debiendo ser el software de los SVAs desarrollado desde cero.

La plataforma tecnológica de Teleport 2.0 deberá estar preparada para que aquellas empresas de la COMPORT que estén tecnológicamente más avanzadas puedan integrar sus sistemas de forma directa con el PCS, pudiendo utilizar el resto de empresas las interfaces de usuario de Teleport 2.0

1.1.3 Teleport 1.5

En esta versión intermedia entre las dos anteriores, se ha decidido **adelantar** el desarrollo de los siguientes **SVAs**:

- Servicio de generación y envío de las **RMT** electrónicas.
- Servicio de **Listas de Carga/Descarga**.
- Servicio de **Control al Pasaje**.

Esto se hace debido a la necesidad de disponer de ellos lo antes posible para mantener la competitividad del Puerto Bahía de Algeciras y la complejidad del proyecto Teleport 2.0, que provoca que los plazos que se manejen para su ejecución sean amplios.

La implementación de estos SVAs se realizará con una funcionalidad limitada con respecto a la prevista para la versión 2.0, **debiéndose desplegar como módulos sobre la plataforma actual y acogerse a su CSU**, de igual forma que, por ejemplo, PIDEWEB.





2 Objetivo del pliego

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como objeto la **definición de las condiciones que regirán la contratación para el servicio de mantenimiento del Port Community System del Puerto Bahía de Algeciras: Teleport**, cubriendo **tanto** los módulos de la versión **1.0**, **como** los de la **1.5**, según se ha especificado anteriormente.

3 Alcance de la contratación

El adjudicatario del contrato definido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas deberá:

1. Hacerse cargo del **Centro de Servicios al Usuario** del PCS Teleport.
2. **Administrar** la **Plataforma Tecnológica** sobre la que está desplegado el software del PCS Teleport.
3. Realizar el **mantenimiento preventivo, correctivo y perfectivo** de todos los módulos de **software** que componen el PCS Teleport.
4. Ofrecer una **bolsa de horas** para ejecutar tareas de **mantenimiento evolutivo** del **software** del PCS Teleport, a demanda de la APBA.
5. **Colaborar** en la **transición** progresiva desde Teleport 1.0/1.5 a la nueva versión del PCS: **Teleport 2.0**, según se vayan implantando los SVAs que conforman el mismo, coordinándose con el operador del nuevo PCS. Se debe tener en cuenta que durante un tiempo convivirán módulos de Teleport 1.0/1.5 con servicios de Teleport 2.0, gestionando el adjudicatario del presente contrato los primeros y el OPERPCS los segundos.

Están incluidos en el alcance anterior el mantenimiento de todos los módulos software descritos en el Anexo I, además de cualquier otro adicional que la APBA decida añadir al PCS Teleport durante el periodo de vigencia del contrato descrito en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.





4 Condiciones de ejecución

4.1 Equipo de trabajo

El adjudicatario deberá poner a disposición del proyecto todos los medios humanos para realizar con éxito las tareas objeto del presente expediente. Será responsabilidad del contratista su adaptación a las distintas fases del contrato.

Los licitadores deberán presentar en su oferta un equipo de trabajo que se adapte a las necesidades particulares del presente expediente, permitiendo realizar las tareas definidas en toda su amplitud con garantía absoluta.

En caso de considerarlo necesario, la APBA solicitará a los licitadores toda la información adicional que considere oportuna y que garantice la veracidad de los datos recogidos en sus propuestas relativa a la propia empresa o al personal por ella propuesto. Esta solicitud podrá realizarse anterior o posteriormente a la adjudicación del contrato.

4.1.1 Perfiles profesionales

El **adjudicatario deberá designar un Director de Contrato**, que será **máximo responsable del mismo ante la APBA**. Esta persona tendrá capacidad ejecutiva en la empresa adjudicataria para proporcionar los recursos de proveedor necesarios para cumplir con los SLAs definidos en la presente licitación, además de garantizar que los servicios se desarrollan y prestan con la calidad requerida. Este Director de Contrato del proveedor **responderá ante el que, a su vez, nombrará la APBA, formando un Comité de Dirección** que, en principio, se reunirá con una periodicidad mensual, con el propósito de velar por el buen desarrollo del proyecto y servicio asociado.

Por otro lado, para crear los productos definidos en el presente PPT **el adjudicatario designará personas que cumplan los siguientes perfiles profesionales mínimos:**

4.1.1.1 Service Manager

Gestor de servicios por parte del proveedor. Esta persona deberá satisfacer el siguiente perfil profesional:

- Titulación universitaria en Ingeniería, Licenciatura o Graduado.
- Más de 10 años de experiencia profesional, desarrollando actividades ligadas al sector de la tecnología.





- De ellos, más de 4 años como gestor de servicios TI, que atiendan a aplicaciones con más de 800 usuarios registrados, 75 concurrentes de media.

4.1.1.2 *Agente del CSU*

Responsable de la primera línea de atención al usuario, solucionará las incidencias que se presenten en el uso del PCS, detectará e investigará problemas recurrentes, además de necesidades de formación y oportunidades de mejora, mostrando siempre espíritu de servicio y empatía con el usuario. Esta persona deberá satisfacer el siguiente perfil profesional:

- Titulación mínima de Grado Superior de Formación Profesional.
- Más de 2 años de experiencia profesional en el ámbito de servicios gestionados TI.
- Dominio del idioma castellano, con buena capacidad de comunicación, tanto oral como escrita.

4.1.1.3 *Administrador de Sistemas Senior*

Se responsabilizará de la gestión de la infraestructura tecnológica, garantizando la continuidad en las operaciones y apoyando la implementación de nuevos servicios. Además, detectará e implementará oportunidades de mejora. Esta persona deberá satisfacer el siguiente perfil profesional:

- Titulación universitaria en Ingeniería, Licenciatura, Ingeniería Técnica o Graduado.
- Más de 5 años de experiencia profesional, desarrollando actividades ligadas al sector de la tecnología.
- De ellos, más de 3 años administrando aplicaciones basadas en la Java Virtual Machine y Spring, servidores HTTP Apache, además de bases de datos Microsoft SQL Server.

4.1.1.4 *Desarrollador de Software Senior*

Mantendrá el software de los distintos módulos que componen el PCS Teleport. Esta persona deberá satisfacer el siguiente perfil profesional:

- Titulación universitaria en Ingeniería, Ingeniería Técnica, Licenciatura o Graduado.
- Más de 5 años de experiencia profesional, desarrollando actividades ligadas al sector de la tecnología.
- De ellos, más de 3 años de experiencia profesional programando en Java Empresarial, usando, además, el framework Spring.
- Más de 3 años de experiencia profesional utilizando HTML5/CSS3/JavaScript.





4.1.2 Cambios en el equipo trabajo

La APBA se reserva el derecho a valorar la idoneidad del equipo de trabajo propuesto por el adjudicatario una vez se haya comprobado la evolución de sus acciones en el proyecto. Durante el desarrollo del mismo, si existen razones justificadas, la APBA podrá solicitar el cambio de cualquiera de los miembros del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual perfil profesional.

Será responsabilidad del adjudicatario mantener el equipo establecido y descrito en su oferta técnica durante el periodo de duración del contrato.

En caso de que el proveedor, de forma excepcional, pretendiera realizar algún cambio en el equipo de trabajo inicialmente propuesto deberá realizarlo por escrito con una antelación mínima de quince días. En dicho escrito se especificarán, al menos, los siguientes conceptos:

- Justificación detallada de los motivos que suscitan el cambio.
- Propuesta de sustitutos, previo aseguramiento de que poseen una cualificación técnica igual o superior a la de la persona/s a sustituir.

La APBA estudiará la propuesta realizada por el adjudicatario y tendrá la opción de aceptar o declinarla. No se podrá hacer ningún cambio en el equipo de trabajo sin la aprobación expresa de la APBA, pudiendo provocar, en último término, la rescisión del contrato.

En caso de aceptación de cambio por parte de la APBA, deberá existir un periodo de solape de dedicación de las personas entrantes y salientes sin coste adicional para la APBA. Este tiempo de solape deberá tener una duración tal que garantice que el desarrollo de los trabajos no se vea perjudicado por el cambio. La finalización de este tiempo de solape deberá ser aprobada por la APBA.

4.1.3 Dedicación del equipo de trabajo

El equipo de trabajo especificado por el contratista tendrá una dedicación tal que pueda atender todas las actividades previstas en cada una de las fases de proyecto y servicios, de manera que se alcancen los objetivos y acuerdos de nivel de servicio establecidos. Para ello, en caso de resultar necesario, el equipo de trabajo deberá ser reforzado por personal propio del adjudicatario.





El adjudicatario no podrá facturar, bajo ningún concepto, horas extras dedicadas por su propio personal.

4.2 Definición de servicios y funciones - Generalidades

4.2.1 Criterios de clasificación de errores

La siguiente tabla establece algunos criterios para la clasificación de los errores según gravedad. La APBA se reserva el derecho de actualizar esta tabla en cualquier momento.

Gravedad	Criterios
Máxima	- El servicio se bloquea o se enlentece de forma general. - El servicio tiene un problema de seguridad. - El usuario no puede editar y/o enviar documento crítico/obligatorio. - Incidencias relacionadas con el control de pasaje para buques que paren la operativa de forma continua. - Incidencia relacionada con un proceso de entrada física a recintos portuarios que impida la entrada física y pare la operativa.
Alta	- El usuario no puede acceder a una funcionalidad obligatoria o principal del algún servicio. - Un mensaje correcto es rechazado por el servicio. - Mensajes incorrectos sintácticamente son aceptados y retransmitidos por el servicio. - Usuario para realizar una operación básica o regular o muy repetitiva tiene un tiempo de espera elevado ($t > 15$ s) constante independiente de su conexión. - Un servicio realiza una traducción o transformación incorrecta de un dato obligatorio del mensaje de entrada al de salida. - Incidencia urgente relacionada con la no activación de un manifiesto. - Incidencias relacionadas con el control de pasaje para buques que paren la operativa de forma esporádica. - Problemas de comunicaciones y datos de intercambio con APBA, Terminales, Aduanas, Puertos del Estado, Entidad Gestora del PIF y Compañías Navieras (en periodo de intercambiabilidad).
Media	- El servicio transforma o traduce mal (dato origen $\neq$ destino) un campo opcional en algún documento en el algún formato. - Un mensaje incorrecto semánticamente es aceptado pasar por un servicio.





	• Usuario para realizar una operación no básica o regular o muy repetitiva tiene un tiempo de espera elevado ($t > 15$ s) constante independiente de su conexión. • Incidencia relacionada con un manifiesto después de la activación. • Incidencias relacionadas con el control de pasaje para buques programados en días posteriores al de la creación de la incidencia. • Problemas de comunicaciones con APBA, Terminales, Aduanas y/o Puertos del Estado que no obstaculicen la operativa física.
Baja	• La aplicación responde con errores poco claros que no ayudan al entendimiento. • Problemas menores de usabilidad. No realización de controles o validaciones que puedan provocar que el usuario tarde más tiempo en realizar tareas.

4.2.2 Prioridades

- Máxima: errores de Gravedad Máxima.
- Alta: cualquier situación que afecte gravemente a la efectividad y eficiencia del servicio/módulo software, o se clasifique como error de Gravedad Alta.
- Media: cualquier situación que afecte a la efectividad y eficiencia del servicio/módulo software, o se clasifique como error de Gravedad Media.
- Baja: cualquier situación que tenga poca afección a la efectividad y eficiencia del servicio/módulo software, o se clasifique como error de Gravedad Baja.

4.2.3 Software ITSM

El adjudicatario deberá implantar un sistema de software ITSM (JIRA, Service Now o similar) que permita gestionar los servicios definidos en el presente PPT, incluyendo el seguimiento de SLAs.

Los usuarios podrán comunicar incidencias usando el mismo, permitiéndoles además realizar un seguimiento Web de su resolución y valorar la atención recibida. El Director de Contrato de APBA, y cualquier persona en el que éste pueda delegar, tendrán acceso completo de visualización para los servicios licitados en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Todos los gastos derivados de la implantación y uso de este software estarán incluidos en el precio del presente contrato, no pudiendo facturar el adjudicatario ninguna licencia de uso.





4.3 Centro de Servicios al Usuario

Será responsabilidad del adjudicatario organizar un CSU que resuelva de forma efectiva y eficiente cualquier consulta o incidencia que pudiera presentarse en la utilización del PCS por parte de los usuarios de la COMPORT, además de atender a las peticiones de servicio estándar (altas de usuario, por ejemplo). Todo ello siguiendo las mejores prácticas definidas por ITIL.

Así el CSU deberá:

- Atender las incidencias de usuarios de negocio según los SLAs establecidos en el presente PPT.
- Investigar y coordinar la resolución de los posibles problemas recurrentes.
- Evaluar la necesidad y, en su caso, realizar acciones de formación para mejorar la eficacia de los usuarios en la utilización del PCS, de forma que se mejore la eficiencia en los procesos logístico-portuarios asociados y se disminuya el número de incidencias.

4.3.1 Organización

Las solicitudes de servicio serán canalizadas a través del CSU creado por el adjudicatario, con las características y especificaciones recogidas en el presente PPT. Será su competencia la asignación de la solicitud al equipo encargado de su resolución (éstos pudieran pertenecer a empresas externas, como, por ejemplo, el servicio de mantenimiento del PMS de APBA, con el que Teleport tiene integraciones), su control y cierre cuando se haya completado la petición.

Para ello, se utilizará el software ITSM descrito anteriormente. Además de este servicio Web, el contratista deberá facilitar a la COMPORT una dirección de correo electrónico (dominio teleport.es) y número de teléfono de contacto único para la comunicación de peticiones de servicio, debiendo establecer procedimientos de aseguramiento de la calidad internos para la gestión de las mismas con los niveles de calidad exigidos.

Independientemente del canal de entrada, todas las peticiones de servicio quedarán registradas en el software ITSM.

4.3.2 Horario

El horario para este servicio será obligatoriamente de 8:00 a 20:00 horas en días laborables y de 8:00 a 14:00 horas los sábados, domingos y festivos, correspondiéndose estos últimos a los decretados oficialmente para la ciudad de Algeciras. El adjudicatario podrá proponer un horario más amplio si lo estima oportuno.





4.3.3 Recursos humanos

Se estima que para el CSU es necesaria la disponibilidad **como mínimo** de las siguientes personas (ver definiciones de Perfiles profesionales en el presente PPT):

Nº de personas	Perfil profesional	Dedicación mensual
4	Agente del CSU	50%

4.3.4 Definiciones

4.3.4.1 Tiempos

Teniendo en cuenta las horas laborables hábiles establecidas en el apartado Horario, se definen los siguientes:

- Tiempo primera respuesta: tiempo que transcurre desde que se recibe una petición de servicio por alguno de los canales de entrada hasta que el usuario recibe confirmación de que está siendo atendido.
- Tiempo de resolución: tiempo que transcurre desde el registro de la petición hasta que ésta es resuelta. El cómputo del tiempo se parará cuando se requiera una respuesta por parte del cliente o se escale a un nivel de atención superior, con el que se mantiene un SLA específico.

4.3.4.2 Tipos de peticiones de servicio

- Consulta: respuesta a dudas concretas sobre el uso de las herramientas proporcionadas por Teleport.
- Incidencia: resolución de problemas de funcionamiento en el software del PCS.
- Estándar: peticiones de cambios estándar (altas de usuario, por ejemplo).

4.3.4.3 Indicadores de rendimiento

- KPI_LLAM_NOAT: número de llamadas no atendidas respecto al total de llamadas recibidas en el número de teléfono de contacto único.
- KPI_LLAM_ESP: tiempo medio de espera para ser atendido telefónicamente por un agente del CSU.
- KPI_PSRV_LLAM: número de peticiones de servicio que son creadas a partir de una llamada telefónica respecto al total.





- KPI_PSRV_EMAIL: número de peticiones de servicio que son creadas a partir de un email respecto al total.
- KPI_PSRV_WEB: número de peticiones de servicio que son creadas directamente por el usuario en el software ITSM respecto al total.
- KPI_TIEMPO_PRIRESP: tiempo de primera respuesta al usuario.
- KPI_TIEMPO_RESCONS: tiempo de resolución de una petición de servicio del tipo consulta.
- KPI_TIEMPO_RESINCI: tiempo de resolución de una petición de servicio del tipo incidencia.
- KPI_TIEMPO_RESPET: tiempo de resolución de una petición de servicio del tipo estándar.
- KPI_VAL_SRV: valoración del usuario sobre la atención recibida por el CSU, realizada a través del software ITSM, con valores de 1 a 5, siendo 1 una tención muy mala y 5 una atención muy buena.
- KPI_VAL_QUEJA: nº de quejas recibidas sobre la atención recibida por el CSU.

4.3.5 Acuerdo de nivel de servicio

- Llamadas:

Indicador	Objetivo trimestral a cumplir
KPI_LLAM_NOAT	Menor que el 5%
KPI_LLAM_ESP	Menor que 3 minutos

- Métodos de primera comunicación con el CSU:

Indicador	Objetivo trimestral a cumplir
KPI_PSRV_LLAM	Menor que el 40%
KPI_PSRV_EMAIL + KPI_PSRV_WEB	Mayor que el 60%

- Tiempos:

Indicador	Tiempo	Objetivo trimestral a cumplir
KPI_TIEMPO_PRIRESP	1 hora	95%
KPI_TIEMPO_RESCONS	3 horas	85%
KPI_TIEMPO_RESPET	16 horas	85%





- KPI_TIEMPO_RESINCI:

Prioridad	Tiempo	Objetivo trimestral a cumplir
Máxima	2 horas	95%
Alta	8 horas	95%
Media	16 horas	85%
Baja	40 horas	85%

- Valoraciones:

Indicador	Objetivo trimestral a cumplir
KPI_VAL_SRV	Valor medio superior a 4
KPI_VAL_QUEJA	Menor que 5

4.4 Servicio de Administración de la Plataforma Tecnológica

Como se ha mencionado en el apartado Especificación del alcance, el adjudicatario se deberá hacer cargo de la administración de la plataforma tecnológica, asegurando su disponibilidad, capacidad, continuidad y seguridad.

4.4.1 Organización

Los gestores de la plataforma tecnológica trabajaran de forma proactiva, monitorizando el sistema para intentar anticiparse a cualquier problema técnico, de forma que la operativa de negocio pueda desarrollarse sin interrupciones. Por otro lado, también actuarán a demanda del CSU, como nivel 2 de atención en incidencias relacionadas con la tecnología.

4.4.2 Horario

Los servicios se prestarán en formato 8x5, 8 horas diarias con cobertura de lunes a viernes, siendo el calendario laboral aplicable el de la Comunidad Autónoma de Andalucía, concretando los festivos locales de la ciudad de Algeciras. El horario diario será acordado entre la APBA y el proveedor al inicio de la prestación de los servicios. En cualquier caso, incluirá el periodo “core” 09:00 – 14:00 horas.

Teniendo en cuenta que los procesos logístico-portuarios a los que dará soporte el PCS Teleport se ejecutan 24 horas al día, 7 días a la semana, deberá establecerse un servicio de retén de guardia 24x7, que asegure la continuidad y disponibilidad de la plataforma tecnológica, según los SLA definidos en el presente PPT.





Las paradas programadas del sistema para actuaciones de mantenimiento, que no puedan ser realizadas con éste funcionando, deberán ser realizadas en un horario en el que se produzca el mínimo impacto a los usuarios finales del sistema. La APBA establecerá en cada caso este horario, a propuesta del adjudicatario del presente PPT.

4.4.3 Recursos humanos

Se estima que para el CSU es necesaria la disponibilidad **como mínimo** de las siguientes personas (ver definiciones de Perfiles profesionales en el presente PPT):

Nº de personas	Perfil profesional	Dedicación mensual
2	Administrador de Sistemas Senior	75%

4.4.4 Definiciones

4.4.4.1 Tiempos

Teniendo en cuenta que Teleport presta sus servicios 24x7, se definen los siguientes:

- Tiempo primera respuesta: tiempo que transcurre desde que se detecta una incidencia de Gravedad Máxima o la caída completa de algún servicio hasta que el equipo de administración de sistemas comienza a trabajar en el restablecimiento del servicio.
- Tiempo de resolución: tiempo que transcurre desde el registro de la incidencia hasta que el servicio es reestablecido.

En caso de escalado desde el CSU, estos tiempos no son acumulables a los definidos en el SLA para El Centro de Servicios al Usuario.

4.4.4.2 Indicadores de rendimiento

- KPI_TIEMPO_DETCAIDA: tiempo de primera respuesta ante fallos que implican paradas no programadas en la prestación de servicios soportados por la infraestructura tecnológica del PCS Teleport.
- KPI_MTBFC_AIDAS: tiempo medio entre fallos que implican paradas no programadas en la prestación de servicios soportados por la infraestructura tecnológica del PCS Teleport.
- KPI_MTTR_AIDAS: tiempo medio de resolución de fallos que implican paradas no programadas en la prestación de servicios soportados por la infraestructura tecnológica del PCS Teleport.





- KPI_TIEMPO_DET INGRMAX: tiempo de primera respuesta ante fallos en la plataforma tecnológica que implican incidencias de Gravedad Máxima.
- KPI_MTTR_INGRMAX: tiempo medio de resolución de fallos en la plataforma tecnológica que implican incidencias de Gravedad Máxima.

4.4.5 Acuerdo de nivel de servicio

Indicador	Tiempo	Objetivo trimestral a cumplir
KPI_TIEMPO_DETCAIDA	1 hora	95%
KPI_MTBFC_AIDAS	1.900 horas	95%
KPI_MTTR_AIDAS	2 horas	95%
KPI_TIEMPO_DET INGRMAX	1 hora	95%
KPI_MTTR_INGRMAX	2 horas	95%

4.5 Servicio de Mantenimiento de Software

Como se ha mencionado en el apartado Especificación del alcance, el adjudicatario deberá realizar el mantenimiento preventivo, correctivo, perfectivo y evolutivo de todos los módulos de software que componen el PCS Teleport.

Las actuaciones de mantenimiento evolutivo serán facturadas con cargo a la bolsa de horas (partida nº 2 del Presupuesto), el resto estarán cubiertas en la partida nº 1 del Presupuesto.

4.5.1 Organización

Las solicitudes de servicio serán canalizadas a través del CSU. Será su competencia la asignación de la solicitud al equipo de desarrollo, su control y cierre cuando se haya completado la petición.

4.5.2 Horario

Los servicios se prestarán en formato 8x5, 8 horas diarias con cobertura de lunes a viernes, siendo el calendario laboral aplicable el de la Comunidad Autónoma de Andalucía, concretando los festivos locales de la ciudad de Algeciras. El horario diario será acordado entre la APBA y el proveedor al inicio de la prestación de los servicios. En cualquier caso, incluirá el periodo “core” 09:00 – 14:00 horas.





4.5.3 Recursos humanos

Se estima que para la prestación de este servicio es necesaria la disponibilidad **como mínimo** de las siguientes personas (ver definiciones de Perfiles profesionales en el presente PPT):

Nº de personas	Perfil profesional	Dedicación mensual
1	Desarrollador de Software Senior	25%

4.5.4 Definiciones

4.5.4.1 Tiempos

Teniendo en cuenta las horas laborables hábiles establecidas en el apartado Horario, se definen los siguientes:

- Tiempo de respuesta: tiempo desde que el CSU asigna una petición al equipo de mantenimiento de software y éste soluciona la incidencia o presenta un Plan de cambio.
- Tiempo inicio trabajos: tiempo desde que se acepta un Plan de cambio y éste comienza su ejecución.
- Tiempo de ejecución de los trabajos: tiempo desde que se inician los trabajos de un Plan de cambio hasta que éstos se finalizan.

4.5.4.2 Tipos de peticiones de servicio

- Mantenimiento preventivo: la función de gestión de la plataforma tecnológica comunica indicios, derivados de monitorización, que indican que puede ser necesario un cambio en el software. El equipo de desarrollo deberá investigarlos y, en su caso, mejorar el software.
- Mantenimiento correctivo: eliminación de defectos en el software de Teleport.
- Mantenimiento perfectivo: cambios y mejoras menores en el software de Teleport para mejorar la prestación del servicio ofrecido.
- Mantenimiento evolutivo: cambios y mejoras en el software de Teleport, que incidan en su eficiencia y eficacia a la hora de satisfacer los requisitos de negocio y satisfacción de los usuarios.





4.5.4.3 Indicadores de rendimiento

- KPI_DGMP: número de defectos de Gravedad Máxima detectados en producción.
- KPI_DGAP: número de defectos de Gravedad Alta detectados en producción.
- KPI_DGEP: número de defectos de Gravedad Media detectados en producción.
- KPI_DGBP: número de defectos de Gravedad Baja detectados en producción.

4.5.4.4 Procedimiento de actuación

1. El CSU realizará una petición de servicio a través del software ITSM.
2. Según el tipo de petición de servicio:
 - a. Preventivo: el equipo de desarrollo de software investiga los indicios comunicados por el CSU y, en su caso, presenta Plan de cambio.
 - b. Correctivo: el equipo de desarrollo de software de software soluciona la incidencia.
 - c. Perfectivo y evolutivo: el equipo de desarrollo de software presentará un Plan de cambio para proceder a la modificación/mejora.
3. Según el tipo de petición de servicio:
 - a. Preventivo: CSU cierra la petición de servicio directamente si la investigación del equipo de desarrollo de software concluye sin necesidad de modificación del software. Si se presenta un Plan de cambio, la APBA (o en quién ésta delegue formalmente) acepta la ejecución, cerrándose la petición por parte del CSU cuando se termine el trabajo satisfactoriamente.
 - b. Correctivo: el CSU cierra la petición de servicio.
 - c. Perfectivo y evolutivo: la APBA (o en quién ésta delegue formalmente) acepta la ejecución del Plan de cambio, cerrándose la petición por parte del CSU cuando se termine el trabajo satisfactoriamente.

Se podrán realizar ciclos en caso de respuestas no satisfactorias o cerrarse peticiones si no se acepta el Plan de cambio correspondiente.





En el caso de las actuaciones de mantenimiento evolutivo:

- La APBA deberá autorizar la preparación de planes de cambio.
- En el plan de cambio deberá figurar el número de horas dedicado a la tarea de análisis/diseño. Si se deniega sólo se considerarán como consumidas de la bolsa las horas que figuran en el plan.

4.5.5 Acuerdo de nivel de servicio

Según el tipo de petición de servicio:

4.5.5.1 Preventivo

Prioridad	Tiempo respuesta	Tiempo inicio	Tiempo ejecución	Objetivo trimestral a cumplir
Alta	8 horas	16 horas	24 horas	90%
Media	16 horas	16 horas	40 horas	85%
Baja	24 horas	24 horas	40 horas	85%

4.5.5.2 Correctivo

Prioridad	Tiempo respuesta	Objetivo trimestral a cumplir
Máxima	4 horas	90%
Alta	8 horas	90%
Media	24 horas	85%
Baja	40 horas	85%





4.5.5.3 Perfectivo y evolutivo

Prioridad	Tiempo respuesta	Tiempo inicio	Tiempo ejecución	Objetivo trimestral a cumplir
Alta	8 horas	16 horas	24 horas	90%
Media	16 horas	16 horas	40 horas	85%
Baja	24 horas	24 horas	40 horas	85%

Por otro lado, teniendo en cuenta los indicadores de rendimiento definidos:

Indicador	Valor menor que	Objetivo trimestral a cumplir
KPI_DGMP	5	95%
KPI_DGAP	10	90%
KPI_DGEP	15	85%
KPI_DGBP	20	85%

4.6 Periodo de transición

Durante las primeras 2 semanas del contrato, el adjudicatario deberá analizar la documentación funcional, técnica y operativa sobre Teleport que le facilitará la APBA al inicio, preparando un curso destinado al personal que formará parte del CSU, con un mínimo de 60 horas, que deberá impartirse durante las siguientes 2 semanas.

El contratista deberá implantar el software ITSM durante el primer mes de contrato.

La transferencia de los servicios actualmente en funcionamiento se producirá en el día 31 desde la fecha de inicio del contrato.

Durante el primer trimestre de ejecución del contrato no se validarán los SLAs definidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.





4.7 Transferencia tecnológica

El proveedor se comprometerá, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el responsable del contrato de la APBA la información y documentación que ésta solicite para disponer de un pleno conocimiento de los trabajos desarrollados, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

4.8 Lugar de realización de los trabajos

Los trabajos serán realizados en las oficinas del adjudicatario, que deberá disponer de los medios adecuados (sala de reuniones, ancho de banda de red, equipos de audio y vídeo de buena calidad) para poder realizar vídeo-conferencias, tanto con personal de la APBA como al de cualquier persona en la que ésta delegue.

Para agilizar la ejecución de los trabajos, la APBA podrá requerir la presencia en sus oficinas de Algeciras de cualquier miembro del equipo del contratista con un mínimo de 48 horas de antelación. En este caso, el adjudicatario asegurará el desplazamiento de sus técnicos mediante la puesta a su disposición de los medios de locomoción necesarios, no pudiendo facturar bajo ningún concepto gastos de transporte/manutención.

Así mismo, el licitador deberá tener en cuenta que parte de la documentación aportada o resultante del desarrollo de los trabajos, dado su carácter confidencial, no podrá ser extraída de las dependencias de la APBA.

4.9 Medios materiales

Serán a cuenta del adjudicatario y se considerarán incluidos en los costes del presente contrato todos los gastos necesarios para llevar a buen término este contrato.

Cualquier licencia o suscripción de servicios que se derive del contrato deberá estar dada de alta a nombre de la APBA.

4.10 Prevención de riesgos laborales

Con el fin de dar cumplimiento a la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa adjudicataria estará obligada a observar y cumplir en todo momento con las instrucciones que reciba del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la APBA, sin menos cabo de su responsabilidad individual de cumplir con lo establecido en dicha ley y la normativa que la desarrolla.





En particular, la APBA dispone de una Oficina de Coordinación de Obras y Actividades Empresariales, sin cuya conformidad el contratista no podrá dar comienzo a su actividad.

4.11 Confidencialidad

La APBA entregará toda la documentación que considere necesaria para la ejecución de los trabajos. La empresa adjudicataria está obligada a:

- Tratar con absoluta confidencialidad todo el material aportado.
- No utilizar esta información para otros fines distintos a los del presente expediente.
- No duplicar, copiar, revelar, ceder o vender total o parcialmente a terceros esta documentación, ni tampoco la obtenida como resultado de los trabajos, sin autorización expresa de la APBA.
- La devolución de toda la información facilitada sea cual fuere su formato a la finalización del contrato.
- Cumplir con la normativa de protección de datos de carácter personal.

Cualquier infracción en este sentido puede considerarse una falta grave y puede ser causa de la resolución del contrato, sin perjuicio de las responsabilidades penales, o de otro tipo, en que se puedan incurrir.

4.12 Propiedad

Toda la documentación generada por el adjudicatario durante la ejecución del contrato será propiedad exclusiva de la APBA sin que el adjudicatario pueda conservarla, ni obtener copia de la misma, utilizarla fuera del ámbito de este contrato o facilitarla a terceros sin la expresa autorización por escrito de la APBA, que la concederá, en su caso y con expresión del fin, previa petición formal del adjudicatario.

Cualquier desarrollo o integración realizados por el adjudicatario en el marco del proyecto, incluyendo el código fuente y librerías, así como cualquier otro producto y subproducto que se desarrollen con motivo del contrato, serán propiedad exclusiva de la APBA sin que el adjudicatario pueda conservarlos, ni utilizarlos fuera del ámbito de este contrato o facilitarlos a terceros.

El adjudicatario no podrá utilizar ningún dato ni ningún producto derivado del tratamiento de cualquier información que haya sido tramitada a través de Teleport 2.0 para otro uso que no sea el encomendado en el contrato.





El adjudicatario será el responsable de los daños y perjuicios derivados del incumplimiento de esta cláusula.

5 Instrucciones para la elaboración de ofertas²

Cada licitador sólo podrá presentar una **única propuesta contemplando una única alternativa**. No se admitirán propuestas que planteen escenarios distintos.

Las propuestas deberán acogerse a los condicionantes recogidos en el presente pliego y en los documentos que lo acompañan.

La **documentación** presentada deberá estar redactada **en castellano**.

El soporte físico de las propuestas deberá ser:

- Papel, encuadernación espiral, y
- CD/DVD/MP3, en formato electrónico (PDF).

5.1 Documentación administrativa (SOBRE A)

La documentación administrativa a aportar en fase de licitación queda **detallada en el Pliego de Condiciones Generales**.

Asimismo, a los efectos del cumplimiento de la Ley de Contratos del Sector Público, **se recuerda que el licitador no puede incluir en la documentación administrativa información de la oferta que, de conformidad con el Pliego de Condiciones Particulares, sea valorada de forma cuantificable**. En este sentido, cuando el licitador deba referirse a aspectos relacionados con dichos criterios de valoración, se deberá incluir la mención "Ver dato en Sobre 2".

² En una sociedad inundada por datos e información, la capacidad de resumen y concreción en documentos es una cualidad superlativa. Es por lo que, se solicita no incluir en la propuesta información superflua, poniendo sólo lo que se pide y yendo a lo concreto. Si se considera oportuno, se pueden indicar las referencias externas que se consideren. En cualquier caso, **el contenido referenciado no formará parte de la oferta y no será valorado**.





5.2 Contenido de la oferta técnica (SOBRE B)

Con carácter general, la información presentada en la oferta técnica debe estar **estructurada de forma clara y concisa**. La propuesta no debe contener referencias a documentos externos o anexos no incluidos, cuando éstos sean puntos clave en la valoración de la misma. Se debe especificar qué parte de la oferta se considera confidencial.

Asimismo, **la propuesta técnica deberá estar obligatoriamente compuesta por las siguientes secciones y subsecciones, claramente identificadas y con el mismo título, en caso contrario se considerará incumplimiento del pliego**. Para cada sección se limita el número de páginas máximo en formato A4 (tipo de letra Calibri, tamaño 12, interlineado sencillo, 2,5 cm de margen) no teniéndose en cuenta para la valoración de la oferta el contenido que exceda del máximo permitido.

Durante el periodo de licitación, la APBA podrá solicitar cualquier aclaración que considere para la correcta interpretación de la oferta, incluyendo incluso una presentación completa o partes de la misma. Ésta podrá ser presencial en las instalaciones de la APBA.

5.2.1 Sección I – Resumen ejecutivo

Máximo 5 páginas.

En este apartado el licitador deberá **resumir su oferta, resaltando los principales aspectos** de la misma. Se compondrá de las siguientes **subsecciones**:

1. Definición de términos, abreviaturas y símbolos.
2. Introducción.
3. Datos de la persona de contacto.
4. Resumen de la oferta.





5.2.2 Sección II - Propuesta plan de implantación y operación del CSU

Máximo 50 páginas.

En este apartado el licitador deberá **exponer su plan para el Centro de Servicios al Usuario siguiendo las mejores prácticas establecidas por ITIL**. Se compondrá de las siguientes subsecciones:

1. Procesos.
2. Recursos.
3. Organización del servicio.
4. Plan de formación continua.

5.2.3 Sección III - Propuesta para el Servicio de Administración de la Plataforma Tecnológica

Máximo 30 páginas.

En este apartado el licitador deberá **exponer su plan para el Servicio de Administración de la Plataforma Tecnológica**. Se compondrá de las siguientes subsecciones:

1. Actividades.
2. Recursos.
3. Organización de la función.

5.2.4 Sección IV - Propuesta para el Servicio de Mantenimiento de Software

Máximo 30 páginas.

En este apartado el licitador deberá **exponer su plan para el Servicio de Mantenimiento de Software**. Se compondrá de las siguientes subsecciones:

1. Procesos.
2. Recursos.
3. Organización del servicio.





5.2.5 Sección V - Equipo de trabajo

Máximo 5 páginas por integrante.

En este apartado el licitador deberá incluir el **currículum vitae** de las personas que formarán el **equipo de trabajo** que propone para ejecutar los trabajos definidos en el presente PPT, según los perfiles profesionales especificados en el apartado Equipo de trabajo de esta licitación.

La coherencia y completitud del contenido de la propuesta técnica será valorada según los criterios de juicio de valor del Pliego de Condiciones Particulares.

La Oferta Técnica **no debe tener** ninguna referencia al importe económico de la propuesta.

5.3 Oferta económica (SOBRE 3)

Se presentará un **presupuesto** que deberá contener un **precio sin IVA total** para los elementos que figuran a continuación:

Partida	Concepto	Importe anual	Años	Total
1	Servicios de mantenimiento de Teleport 1.0/1.5		2	
2	Bolsa de 750 horas para el mantenimiento de software evolutivo		2	
3	Mantenimiento servicio de email en cloud AWS		2	
			Total	





6 Presupuesto

El presupuesto máximo sin IVA (Euros) para la presente licitación es el siguiente:

Partida	Concepto	Importe anual	Años	Total
1	Servicios de mantenimiento de Teleport 1.0/1.5	204.764,00	2	409.528,00
2	Bolsa de 750 horas para el mantenimiento de software evolutivo	37.500,00	2	75.000,00
3	Mantenimiento servicio de email en cloud AWS	4.000,00	2	8.000,00
			Total	492.528,00

6.1 Plan de facturación

La partida nº 1 del presupuesto se facturará mensualmente, proporcionalmente al importe ofertado para la misma.

La partida nº 2 se facturará cuando la APBA certifique la ejecución satisfactoria de los trabajos para los que se ha autorizado el uso de la Bolsa de horas.

La partida nº 3 se facturará anualmente.

7 Referencias

- Anexo I: descripción técnica, funcional y operativa básica del PCS Teleport.





Algeciras, a la fecha indicada en el pie de firma del presente documento.

RESPONSABLE DE SISTEMAS Y
TELECOMUNICACIONES

JEFE DEL ÁREA DE DESARROLLO
TECNOLÓGICO

Francisco Saucedo Fernández de Córdoba

Francisco Javier de los Santos Ramos

Conforme,

EL DIRECTOR GENERAL
José Luis Hormaechea Escós

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

