
Pliego de Prescripciones Técnicas

Mantenimiento y soporte de los equipos y sistemas informáticos de la ZAL Port

Fecha: noviembre de 2023

Exp. 2322010



INDICE

- 1.- OBJETO
- 2.- DESCRIPCION GENERAL
- 3.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS
- 4.- NIVELES DE SERVICIO
- 5.- INICIO DE LOS TRABAJOS
- 6.- OBLIGACIONES DEL SERVICIO

1.- OBJETO

El objeto de esta documentación técnica es exponer los servicios a prestar de Mantenimiento y soporte de los equipos y sistemas informáticos de la ZAL Port.

2.- DESCRIPCION GENERAL

El contrato consistirá en la prestación de servicios de administración y mantenimiento integral de equipos y programas informáticos, asistencia y apoyo técnico en tareas de administración y gestión informática que incluyen además el portal web corporativo y todas las aplicaciones *ad hoc* que se enumerarán más adelante para Centro Intermodal de Logística, S.A., S.M.E. (CILSA en adelante).

Formarán parte del presente contrato como mantenimiento correctivo los posibles gastos en inversión de nuevos equipos, la sustitución de piezas defectuosas, así como la programación de nuevas funcionalidades de los sistemas existentes y la renovación de licencias que se enumerarán más adelante que irán a cargo de la «Bolsa económica» establecida en el pliego de bases.

El propósito general es formalizar un contrato de soporte y mantenimiento hardware y software de atención *in situ*, para todos los servidores, ordenadores, periféricos y sistemas que forman parte de la infraestructura presente y futura de CILSA.

En la actualidad CILSA dispone de los siguientes equipos:

Tipo de equipo	Cantidad
Servidores Físicos	7
Servidores Virtuales Windows	17
Servidores Virtuales Lynux	2
Cabinas Almacenamiento	3
PC Windows	46
Switches	4
Firewalls	1
Access Point	4
Tabletas	18

3.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El alcance y especificaciones de los servicios mínimos, sin ser limitativos, que deberá realizar la empresa adjudicataria serán los siguientes:

Administración del sistema

Tareas básicas y avanzadas de administración del conjunto de equipos, servidores y usuarios, además de las bases de datos corporativas:

- Administración de usuarios y grupos de trabajo
- Administración de estaciones de trabajo
- Administración de servidores
- Administración de la red y su topología
- Seguridad y monitorización de conexión a Internet para los usuarios
- Protección del sistema contra ataques desde el exterior
- Copias de seguridad de los datos
- Administración de los ficheros
- Gestión de licencias, garantías y programas adquiridos
- Administración de MS Office 365 de usuarios, grupos y sincronización con AD
- Gestión de incidencias
- Administración de MS SharePoint

Mantenimiento de equipos

Servicios consistentes en el mantenimiento de equipos de usuario, impresoras y recursos de red:

- Mantenimiento y configuración de equipos
- Gestión de los recursos compartidos en la red
- Instalación y mantenimiento de los programas de cada usuario
- Gestión de recursos compartidos para cada puesto de trabajo
- Asistencia al trabajo informático a los usuarios
- Gestión de la topología de la red
- Dispositivos móviles, tabletas, etc.

Mantenimiento de programas

Servicios consistentes en el mantenimiento de los programas desarrollados para CILSA:

- Gestión de código fuente y actualizaciones
- Realizar actualizaciones de seguridad del software
- Mantenimiento y mejora continua de los siguientes programas:
 - Web Zalport.com (a partir del 1 de enero de 2027)
 - Aplicación para gestión expedientes contratación
 - Aplicación maqueta Zal Port con integración de escenarios
 - App iPad Zal Port Map
 - App Zal Port (iPhone + Android) (a partir del 1 de enero de 2027)
 - Aplicación para la gestión de ofertas de trabajo
 - Aplicación para el registro de jornada laboral y gestión de nóminas
 - Sistema de reserva de salas con integración MS Office365

- App OneDrive para los iPads de la sala del Consejo

Las herramientas que se utilicen para estas acciones son de libre elección, pero se valorará su inclusión y características en la oferta.

Tabla resumen del equipamiento objeto del contrato:

Tipo de equipo	Cantidad
Servidores Físicos	7
Servidores Virtuales Windows	17
Servidores Virtuales Linux	2
Cabinas Almacenamiento	3
PC Windows	46
Switches	4
Firewalls	1
Access Point	4
Tabletas	18

Tabla resumen de los programas objeto del contrato:

Aplicación	Fabricante
Office 365 Empresa Premium	Microsoft
Office 365 Exchange Online	Microsoft
Azure Services	Microsoft
SQL Server 2012	Microsoft
SQL Server 2008	Microsoft
SQL Server 2019	Microsoft
Dynamics 365	Microsoft
Veeam Backup & Replication Standard	Veeam
OfficeScan	Trend Micro
Autocad	AutoDesk
Revit	AutoDesk
MicroStation	Bentley
vSphere 6.5 Essentials Plus	VMWare
Acrobat Pro	Adobe
BMS EcoStruxure Building Operation	Schneider Electric
MoveManager	Intemo
uniFLOW	Canon

Aplicaciones personalizadas o propiedad de CILSA

Aplicación	Tecnología
Web Zalport.com (a partir del 1 de enero de 2027)	WordPress con integración a base de datos Expedientes mediante API Rest
Aplicación para gestión expedientes contratación	PHP 7.1.3 (Framework Laravel 5.8 + Bootstrap 4.0.0) MySQL 5.7
Aplicación maqueta Zal Port con integración de escenarios	Framework Laravel 5.8 MySQL 5.7 Integración con sistema domótico para los escenarios de la sala de proyección y maqueta física
App iPad Zal Port Map	Desarrollo APP nativa en Swift para iPad Pro Integración con maqueta física
App Zal Port (iPhone + Android) API Comunicación Backoffice A partir del 1 de enero de 2027	Desarrollo APP nativa en Swift para iPhone Desarrollo APP nativa en Android PHP 8.0.3 Framework Laravel 9.2
Aplicación para la gestión de ofertas de trabajo	Framework Laravel 5.8 MySQL 5.7
Aplicación para el registro de jornada laboral y gestión de nóminas	Desarrollo personalizado a partir del software Intratime Integración con solución para firma digital mediante certificado
Sistema de reserva de salas con integración MSOffice365	Integración con MS Office 365 y software de reserva de salas MEETROOMS
Sistema para llevar orden del día en reuniones del consejo	Integración de solución mediante OneDrive y SharePoint

Gestión de licencias

El adjudicatario deberá gestionar la renovación de las siguientes licencias de software así como los contratos de asistencia y garantía del hardware que se relaciona a continuación:

Tipo de equipo	Cantidad
AutoCAD LT 2024	3
AutoCAD AEC 2024 + Revit	1
AEC Collection + Revit	1
Office 365 Empresa Básico	1
Office 365 Empresa Estándar	17
Office 365 Exchange Online	27
Power BI Pro	2
Antivirus TrendMicro WFBSS	50

Intratime Basic APP		1
Firewall XG-7100 SECURITY GATEWAY Support		1
HP MSA2040		1
Veeam B&R		1
ITEC TCQ		1

4.- NIVELES DE SERVICIO

En función de la naturaleza de los equipos a mantener y su ubicación se establecen las siguientes criticidades:

Criticidad máxima (1): Equipos y servicios que precisan de unas condiciones del servicio más exigentes. Se clasifican con esta categoría los siguientes equipos:

MODELO / SERVICIO	FUNCIÓN	SISTEMA
MSA2052	Cabina almacenamiento máquinas virtuales	
HP PROLIANT DL380 G10	Host virtual 1	VMWARE
HP PROLIANT DL380 G10	Host virtual 2	VMWARE
MSA2040	Almacenamiento secundario Backup	
Cisco Catalyst 2960-X	Switch	
Firewall PFSENSE XG-7100	Firewall	
Servicio Acceso Internet		

Criticidad mínima (2): Equipos y servicios que precisan de un nivel de servicio moderado y, por lo tanto, las condiciones pueden ser más flexibles, dentro de esta categoría están todos los equipos que no se han definido en la categoría de criticidad máxima.

Jornadas Presenciales

Para la realización del servicio será necesario que, como mínimo, se realicen **dos jornadas presenciales** a la semana en horario laboral en las oficinas de CILSA/instalaciones de la ZAL Port, no pudiendo reemplazarse por asistencias remotas. Dichas jornadas deberán ser aprobadas por CILSA previa propuesta del adjudicatario.

Horario de servicio

Se considera como horario de servicio a la franja diaria en que la empresa está en disposición, tanto de recibir una comunicación de avería como de visitar y acometer la resolución de la misma.

El horario de servicio será:

- **De 24 horas al día y 7 días a la semana** para los equipos y servicios definidos con criticidad máxima.
- **Desde las 08:00 horas a las 19:00 horas** en días laborables, para el resto de los equipos y servicios.

Tiempo de respuesta

Tiempo de respuesta, o tiempo que transcurre desde la comunicación de la incidencia hasta que la empresa se dispone a resolverla.

El adjudicatario estará obligado a contemplar los siguientes tiempos de respuesta:

Inmediato para los equipos y servicios definidos con Criticidad máxima.

Para los equipos con criticidad normal, se diferenciará entre normal o urgente. Se define como avería normal aquella en que la avería afecta únicamente a la máquina estropeada. Se define como urgente aquella avería en la que uno o más empleado/s de CILSA no pueda/n desempeñar su trabajo por un problema informático.

En el momento en que CILSA avise de una avería informará del nivel crítico de la misma, pudiendo esta ser normal o urgente:

CRITICIDAD		TIEMPO DE RESPUESTA
1		Inmediato desde la notificación o conocimiento de la avería.
2	URGENTE	30 minutos desde la notificación o conocimiento de la avería
	NORMAL	2 horas desde la notificación o conocimiento de la avería

Tiempo de resolución

Tiempo de resolución, que es el tiempo transcurrido entre la notificación y la restitución de la máquina, dispositivo o servicio a su funcionamiento normal.

El Adjudicatario proporcionará asistencia técnica con el fin de solucionar las averías hardware que se presenten en cualquiera de los equipos objeto del contrato, que impidan

el correcto funcionamiento del equipo, tanto de los componentes integrados, como de aquellos accesorios o elementos opcionales que complementen la funcionalidad del mismo, llevando a cabo todas las gestiones necesarias con los fabricantes que queden cubiertas por los contratos de garantía.

En caso de que para la solución de la avería baste con la reparación de algún componente, CILSA podrá autorizarla cuando no comporte disminución de la fiabilidad ni de las prestaciones. En principio, todas las reparaciones deberán realizarse *in situ*. Cuando lo anterior no sea posible, se comprobará que el componente o equipo devuelto sea el mismo que se retiró para su reparación. En caso de sustitución del equipo, el Adjudicatario comunicará la misma, debiendo ser autorizada por CILSA.

Todos los gastos derivados de cualquier clase de operación exigida por la reparación o sustitución de equipos, incluido el embalaje, movimiento o retirada de las máquinas, serán por cuenta del adjudicatario, no pudiendo éste reclamar abonos por estos conceptos.

El adjudicatario deberá contemplar unos tiempos máximos de resolución de la avería, dependientes de su naturaleza y de su incidencia en el servicio.

CRITICIDAD		TIEMPO DE RESOLUCIÓN	
1		Averías que impliquen reparación o sustitución de componentes hardware	8 horas
		Averías que impliquen instalación de software a nivel sistema operativo o recuperación de imágenes del sistema de back up	4 horas
		Resto de averías	1 hora
2	URGENTE	Averías que impliquen reparación o sustitución de componentes hardware	24 horas
		Averías que impliquen instalación de software a nivel sistema operativo o recuperación de imágenes del sistema de back up	8 horas
		Resto de averías	12 horas
	NORMAL	Averías que impliquen reparación o sustitución de componentes hardware	72 horas
		Averías que impliquen instalación de software a nivel sistema operativo o recuperación de imágenes del sistema de back up	12 horas
		Resto de averías	24 horas

En caso de que el tiempo de reparación sea superior al tiempo máximo de resolución establecido, la empresa adjudicataria deberá suplir el equipo objeto de la reparación.

Equipo alternativo

El Adjudicatario sustituirá temporalmente, en el caso que la reparación de una avería no se pudiese realizar en el plazo previsto, el equipo o sistema por otro de similares

características e iguales o superiores prestaciones que ofrezca la misma funcionalidad, hasta la resolución definitiva de la avería. Si la situación se mantuviese a la finalización del contrato, el equipo sustituido pasará a ser propiedad de CILSA.

Si ante la imposibilidad de reparar una avería fuera necesaria la sustitución definitiva de un sistema por otro, se ha de comunicar a CILSA, y contar con su aprobación.

Se entiende que la sustitución supondrá la instalación en el nuevo equipo físico de todo el software de base, de aplicación y datos existentes en el equipo físico sustituido. Asimismo, todas las operaciones de traslado e instalación de los equipos afectados correrán por cuenta del Adjudicatario.

Asimismo, en el supuesto de superar el tiempo de reparación de avería en un tiempo igual al doble del tiempo máximo, CILSA podrá llamar para la reparación de la avería a una empresa capacitada, corriendo todos los gastos de la reparación por cuenta de la empresa Adjudicataria.

Actualización de software

Consiste en la actualización de cualquiera de los productos software que así lo precisen.

Siempre que aparezca en el mercado una nueva versión o "revisión", se enviará el producto, en el plazo de un mes, junto a la documentación precisa para su evaluación por CILSA, quien decidirá su implantación de acuerdo con las directrices y planificación que se acuerde.

Respecto a las actualizaciones de los servidores virtuales, estas se programarán para su ejecución centralizada como mínimo una vez al mes, siempre fuera de su horario de producción y según las directrices y planificación decidida por CILSA a propuesta del adjudicatario.

La empresa adjudicataria proporcionará las correspondientes actualizaciones del antivirus, tanto para los ordenadores personales, como para los servidores basados tanto en Windows como en Linux.

Acondicionamiento en el CPD

El Adjudicatario llevará a cabo con periodicidad al menos semestral las siguientes actuaciones necesarias en el CPD para:

- Organización del cableado correspondiente al suministro eléctrico de los armarios y equipos correspondientes.
- Modificación del etiquetado de equipos y conexiones.
- Mantenimiento de documentos actualizados que reflejen la estructura de equipamiento físico y conexiones.
- Desmontaje y retirada de todo el cableado obsoleto y/o sin utilidad tanto en superficie como en el falso suelo.

5.- INICIO DE LOS TRABAJOS

Para la planificación de la puesta en marcha de la figura de gestor y mantenedor de los equipos y sistemas informáticos de CILSA, el adjudicatario deberá tener en cuenta que el inicio se programa para el 1 de enero de 2024, siendo su responsabilidad recabar toda la información necesaria para la puesta en marcha del servicio en la fecha establecida.

Respecto al mantenimiento, soporte y alojamiento tanto de la página web (zalport.com) como de la APP ZAL Port, se incorporarán al contrato a partir del 1 de enero de 2027, fecha en la que finalizará su contrato actual.

6.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

Con el fin de dar cumplimiento a los tiempos de respuesta y resolución establecido, CILSA podrá comunicar las incidencias a través de llamada telefónica, para lo cual el adjudicatario deberá disponer de un horario de atención telefónica de lunes a viernes de 8:00 a 19:00 h, ininterrumpido. Será necesario poner a disposición de CILSA para casos de urgencia un teléfono de emergencias operativo las 24 horas del día los siete días de la semana.

Ambos teléfonos serán atendidos por personal cualificado y asignado al contrato, para ello el Adjudicatario deberá prever la correcta disposición de los medios humanos y materiales necesarios.

Garantizará su presencia en las oficinas de CILSA, además de las dos jornadas obligatorias, cuando el requerimiento por parte de la misma tenga por objeto la asistencia a reuniones o cuando el desarrollo del servicio así lo requiera, debiendo salvaguardar para ello la mayor diligencia y la máxima eficacia posible al respecto y en un plazo no superior a 24 horas.

Tendrá que entregar a CILSA cualquier documentación tramitada en relación con el objeto del contrato.

Prepara y presentará a CILSA, mensualmente, un informe de gestión donde enumerará las tareas más importantes que se han realizado. Además, a final de año presentará un informe anual que deberá incluir una autoevaluación del servicio, incluyendo posibles mejoras tanto a nivel de servicio como de programas y equipos.

Se compromete a mantener estricto secreto y confidencialidad respecto de cualquier información que haya obtenido o le haya sido proporcionada para la realización del objeto del contrato, sin que pueda revelarla o transmitirla a terceros, salvo que exista consentimiento previo escrito de CILSA.



Pere Tona NIF A60016292
Director de recursos