



Tipo de contrato	Contrato menor de Suministro
Título/descripción	Adquisición Herramienta Asistencia Centralizada Móviles
Documento	MEMORIA DESCRIPTIVA

1 Introducción

El Ayuntamiento dispone de una gran cantidad de dispositivos móviles (teléfonos inteligentes y tabletas) para uso del personal municipal. Esto genera una necesidad de asistencia para resolver las incidencias que surgen. Actualmente, el personal municipal del Servicio de Redes y Sistemas que presta esta asistencia debe indicar verbalmente por teléfono al usuario final los pasos que debe dar para solucionar cada incidencia y cuando esto no es posible debe solicitar el envío físico del terminal para su análisis en dicho servicio, lo que retrasa la resolución de la incidencia implicando que el terminal se queda fuera de servicio durante un tiempo. Para mejorar la productividad del usuario final y la de los técnicos de Redes y Sistemas se hace necesario contar con una herramienta que permita que estos últimos se conecten remotamente al dispositivo móvil para poder ver la información mostrada en su pantalla. Además, en los casos en que el sistema operativo del terminal lo permita, la herramienta debe tener la capacidad para que sea el propio técnico de Redes y Sistemas quien realice remotamente en tiempo real los cambios necesarios sobre el terminal.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZE4MDIzODkxVDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 1 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	22/11/2019	6030895	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	22/11/2019	6030907	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	22/11/2019	6031836	

2 Descripción del servicio y condiciones de ejecución

Se solicita **el suministro, instalación y puesta en marcha de una herramienta que permita la conexión remota de los técnicos informáticos del Ayuntamiento de Zaragoza a los dispositivos móviles corporativos**. Según los estudios realizados, esto requiere un mínimo de 4 jornadas de trabajo (de 7 horas) de técnico especialista en la herramienta a implantar en el entorno de trabajo del Ayuntamiento, lo que se considera el mínimo a ofrecer y ejecutar, teniendo en cuenta que la obligación es la puesta en marcha del producto integrado con el entorno de producción municipal, sin lo que no se considerará terminado el proyecto.

La herramienta debe configurarse para permitir dar a un usuario final asistencia remota centralizada en sus dispositivos móviles con SO Android e IOS, con capacidad de visualizar la pantalla en tiempo real de IOS y de interactuar en tiempo real (tomar control remoto) de móviles con Android (incluso con las últimas versiones de SO). No debe tener limitación en cuanto al número de técnicos (que pueden ofrecer una asistencia remota) ni en cuanto al número de usuarios finales (que pueden requerir una asistencia remota), y se requiere que al menos dos técnicos puedan estar haciendo una asistencia remota de forma simultánea en el tiempo. Para poder funcionar no debe requerir conexión a Internet ni del usuario final ni del técnico, y debe poder instalarse y funcionar en modelo "on-premise" dentro de la red interna municipal (no puede basarse en "servicios en la nube" dependiente de ningún tercero externo al Ayuntamiento).

Dado que los usuarios finales actualmente disponen de múltiples dispositivos municipales (móvil inteligente, tableta, portátil y equipo de escritorio), se busca una herramienta que permita al técnico cubrir la asistencia al usuario final en cualquiera de sus dispositivos de la misma forma y con un nivel de seguridad y confianza muy altos, llegando incluso al registro completo, seguro y centralizado de las sesiones de asistencia remota realizadas.

Características requeridas de la herramienta:

PLATAFORMAS DE USUARIO FINAL QUE DEBE SOPORTAR	
PCs & Servidores	
Windows	SO Microsoft Windows (XP, 7, 8, 10 y en adelante)
Mac	SO Apple OS X
Linux	SO Linux (Ubuntu, CentOS, RedHat, Suse, OpenSuse, etc)
Dispositivos Móviles	
iOS	Dispositivos con iOS
Android	Dispositivos con Android
Windows 10	Dispositivos con Windows Mobile
SEGURIDAD	
Arquitectura	
Despliegue	La solución deberá implementarse localmente (on premise),

Cableado puntos de red ,pag 2 de 7

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 2 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	22/11/2019	6030895	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	22/11/2019	6030907	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	22/11/2019	6031836	



	debiendo disponer de opciones de formato en HW y VM. Debe contemplar un modelo de solución de alta disponibilidad, garantizando la continuidad del servicio y disponer de mecanismos de recuperación ante desastres.
Cifrado	Se requiere el uso de protocolos de comunicación cifrados estándares y con el mayor nivel de seguridad disponible en el mercado.
Firewall compliance	La solución debe funcionar tanto para el técnico como para el usuario final con unas políticas de seguridad estándar para tráfico https por puerto estándar (443), evitando necesitar políticas de seguridad a medida.
Privilegios de acceso	
Gestión de permisos granular	La solución admitirá una metodología de control de acceso basada en roles.
Autenticación de doble factor	La solución admitirá la autenticación de doble factor.
	La solución debe ser compatible con la autenticación con tarjeta inteligente (SmartCard) para puntos finales
	La solución debe ser compatible con la autenticación física/biométrica, como TouchID
Control por usuario	La solución debe permitir a los usuarios finalizar las sesiones de soporte en cualquier momento
Pantalla privada	La solución debe poder dejar en blanco la pantalla del sistema remoto durante una sesión de soporte
Compartición de aplicaciones	La solución debe permitir a los usuarios elegir qué aplicaciones se comparten con un técnico de soporte
Inyección de credenciales	La solución debe permitir que las credenciales administrativas se introduzcan de forma segura sin revelar dichas credenciales al técnico de soporte
Registro de Auditoría	
Log de actividad de sesiones. Grabación de sesiones	La solución debe mantener un registro completo (incluida la grabación gráfica de la sesión) y a prueba de manipulaciones de toda la actividad del escritorio y de la shell de comandos durante la sesión de asistencia remota.
Registro de mensajes (chats)	La solución debe conservar un registro de todos los mensajes (chat) dentro del herramienta enviados y recibidos entre el técnico y el usuario final.
Integración en entorno municipal	
Integración con eDirectory	La solución debe poder integrarse con el eDirectory municipal como repositorio de usuarios, grupos, unidades organizativas y autenticación.
Marca y personalización	La solución debe ofrecer la capacidad de cambiar la marca o personalizar la apariencia de la interfaz de usuario
Manejo y uso (Web-enabled)	
Inicio de sesión sin cliente específico	La solución debe permitir que los técnicos den soporte sin instalar ningún componente de software, pudiendo conectarse a sistemas donde no hay un agente preinstalado, usando soluciones web (con navegador estándar)

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva		PÁGINA 3 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	22/11/2019	6030895
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	22/11/2019	6030907
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	22/11/2019	6031836



Chat	La solución debe permitir a los administradores definir mensajes estandarizados que los técnicos pueden usar durante una sesión
	La solución debe permitir a los usuarios iniciar una sesión de chat sin instalar o ejecutar un agente
	La solución debe permitir a los técnicos ver la actividad del navegador web del usuario final durante la sesión remota.
Iniciar con un clic desde el cliente	La solución debe ofrecer la capacidad de iniciar una sesión de soporte desde un acceso directo en el sistema del usuario final
SMS	La solución deberá poder integrarse con la mensajería SMS para iniciar una sesión de soporte
LAN aisladas	La solución debe poder conectarse a sistemas que no están directamente conectados a Internet
Vista & Control	
Control Multi-system	La solución debe permitir que un técnico se conecte a múltiples sistemas simultáneamente
Soporte Multi-monitor	La solución debe admitir un entorno de monitores múltiples, tanto para el técnico como para el usuario final.
Diagnóstico del sistema	La solución deberá ofrecer a los técnicos la capacidad de ver información del sistema sin mostrar información en la pantalla de los usuarios finales
Shell de comando	La solución deberá ofrecer a los técnicos la capacidad de realizar tareas del sistema fuera del uso compartido de pantalla La solución debe permitir el acceso a la línea de comando de un punto final
Ejecutar como administrador	La solución debe permitir que los scripts comunes se almacenen centralmente para que los técnicos los utilicen en una sesión de soporte
Reiniciar	La solución debe permitir a los técnicos de soporte reiniciar un sistema en sesión y volver a conectarse automáticamente cuando el sistema vuelva a estar en línea.
Transferencia de Archivos	La solución debe permitir a los usuarios finales y técnicos transferir archivos hacia y desde el sistema remoto
Soporte Desatendido	
Acceso sin usuario final dentro de LAN / WAN	La solución debe poder conectarse a los sistemas remotos en LAN/WAN cuando no hay un usuario final presente
Acceso básico a redes	La solución debe permitir a los técnicos acceder a los sistemas en diferentes redes sin requerir privilegios administrativos en dichas redes.
Activación desde la LAN	La solución debe ser compatible con Wake-on-Lan (WOL)

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 4 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	22/11/2019	6030895	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	22/11/2019	6030907	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	22/11/2019	6031836	



Integración RDP y SSH	La solución debe permitir también que los técnicos se conecten a los puntos finales utilizando protocolos nativos, como RDP, VNC, Telnet y SSH
-----------------------	--

Colaboración

Entre técnicos	
Chat de equipo	La solución debe permitir que los técnicos se envíen mensajes instantáneos
Compartir sesión y transferir	La solución debe permitir que las sesiones de soporte se transfieran a otros técnicos de soporte en tiempo real
Añadir técnicos a la sesión	La solución deberá permitir a los técnicos invitar a otros técnicos de soporte a una sesión de soporte activa
Solicitudes de ayuda inteligentes	La solución debe permitir que los técnicos soliciten asistencia según el tipo de problema

Entre técnico y usuario final	
Compartir pantalla inversa	La solución deberá poder mostrar la pantalla del técnico al usuario final en una sesión de soporte
Presentación	La solución deberá permitir a los técnicos transmitir su pantalla a múltiples participantes de la sesión
Cámara del dispositivo móvil	La solución deberá permitir a los técnicos de soporte utilizar la cámara de un dispositivo móvil para capturar detalles para una sesión de soporte
Idiomas	La solución debe permitir como mínimo ofrecer servicio en español

Gestión

Informes de sesión	
Informes de la sesión	La solución debe registrar la actividad de la sesión de soporte en una ubicación central
Analítica	La solución deberá ofrecer la capacidad de capturar métricas sobre sesiones de soporte

Gestión de técnicos	
Panel de administración	La solución deberá ofrecer a los administradores la capacidad de ver y administrar sesiones de soporte activas
Políticas basadas en grupos	La solución deberá ofrecer la capacidad de agrupar técnicos de soporte para habilitar funciones y aplicar permisos centralmente
Proveedores de seguridad	La solución deberá admitir proveedores de identidad externos para la autenticación, como mínimo con eDirectory vía LDAP .

Gestión de usuario final	
Gestión de Colas	La solución debe admitir canales entrantes múltiples para diferentes solicitudes de sesiones de soporte remoto.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 5 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	22/11/2019	6030895	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	22/11/2019	6030907	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	22/11/2019	6031836	



	La solución debe ofrecer enrutamiento automático a diferentes canales entrantes para las solicitudes de sesiones de soporte
	La solución debe ofrecer la posibilidad de solicitar asistencia desde un dispositivo móvil
Gestión de proveedores	
Colaboración	La solución debe permitir a los técnicos compartir sesiones activas con otros técnicos.
Pista de auditoría	La solución debe crear una pista de auditoría a prueba de manipulaciones
Invitación de representante	La solución debe permitir a los técnicos invitar a otro técnico de soporte a una sesión de soporte de forma ad-hoc.
Alta disponibilidad	La solución debe admitir configuración en alta disponibilidad de forma nativa

Se trata de un proyecto llaves mano completo, debe incluir también todas las instalaciones de equipos (SO necesario incluido) para la instalación y puesta en marcha de los productos requeridos.

La instalación de la herramienta debe hacerse presencialmente en el edificio Seminario del Ayuntamiento de Zaragoza.

Todo el trabajo realizado debe quedar completamente documentado digitalmente en el formato y las herramientas establecidas por el Ayuntamiento a tal efecto.

La garantía mínima de funcionamiento de todos los elementos de la herramienta será de 3 años, sin que se produzca ninguna pérdida de funcionalidad. Todas las licencias de la herramienta deben ser perpetuas (sin caducidad).

3 Ofertas

Las empresas que opten al contrato deberán aportar los siguientes datos en base a los que formulan su oferta:

- Memoria técnica descriptiva detallada de la solución propuesta, con la que se valorará el cumplimiento de los requisitos técnicos.
- Oferta económica (precio), indicando total final y desglose de impuestos (IVA)
- Al menos 1 justificante de solvencia técnica emitido por clientes externos, indicando que han realizado trabajos de tamaño y complejidad similar o superior para clientes de un volumen igual o superior al Ayuntamiento de Zaragoza en los últimos 2 años.



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 6 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	22/11/2019	6030895	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	22/11/2019	6030907	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	22/11/2019	6031836	



Las ofertas, se remitirán por correo electrónico, escaneadas, con el NIF, firma y sello de la empresa, a japardos@zaragoza.es indicando en el asunto el título del contrato y el número de expediente.

La entidad licitadora deberá utilizar tanto en la memoria técnica como en toda documentación, publicidad, imagen o materiales que se generen durante la ejecución del contrato, un lenguaje e imágenes no sexistas.

En Zaragoza, a 18 de noviembre de 2019

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZE4MDIzODkxVDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 7 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	22/11/2019	6030895	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	22/11/2019	6030907	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	22/11/2019	6031836	