Dossier SGTTLOS

Gestión centralizada de equipos ttlOS

Tabla de ilustraciones 3
1. Presentación 4
1.1 ¿Qué es SGTTLOS? 4
1.2 ¿Para quién es? 4
2. El problema que resuelve 5
3. Ventajas clave 6
3.1 Control centralizado de todo el parque 6
3.2 Asistencia remota inmediata 6
3.3 Acción a distancia sobre uno o miles de equipos 7
3.4 Configuración remota sin desplazamientos 7
3.5 Versiones e instaladores propios 8
3.6 Licencias claras 9
3.7 Tareas programadas 9
3.8 Alertas y supervisión 9
3.9 Seguridad y cumplimiento 9
3.10 Asistente de inteligencia artificial propio 10
3.11 Cómoda en cualquier dispositivo 11
4. Roles y control de accesos 12
5. Cómo funciona 13
6. Casos de uso 14
6.1 Reiniciar todos los equipos de una sede 14
6.2 Desplegar una nueva versión de ttlOS 14
6.3 Atender a un usuario en remoto 14
6.4 Encender equipos fuera del horario laboral 14
6.5 Responder a una auditoría de seguridad 14
6.6 Retirar o sustituir un equipo 14
7. Beneficios por perfil 15
7.1 Para la dirección 15
7.2 Para el equipo de soporte 15
7.3 Para el responsable de seguridad 15
8. Despliegue y mantenimiento 16
9. Próximos pasos 17

Tabla de ilustraciones

Imagen 1 Panel de control de SGTTLOS 4
Imagen 2 Inventario de equipos en tiempo real 6
Imagen 3 Acciones sobre varios equipos a la vez 7
Imagen 4 Configuración remota de un equipo 8
Imagen 5 Gestor de versiones 9
Imagen 6 Registro de accesos para auditoría 10
Imagen 7 Asistente Tekko 11

1. Presentación

SGTTLOS es la plataforma de gestión centralizada de los equipos con ttlOS, el sistema operativo para puestos de trabajo y clientes ligeros desarrollado por Teknoservice. Desde un navegador, y sin desplazarse a ninguna sede, el equipo técnico de una organización ve el estado de todo su parque, atiende a los usuarios en remoto, cambia la configuración de los equipos y mantiene el sistema actualizado.

1.1 ¿Qué es SGTTLOS?

SGTTLOS reúne en una sola herramienta lo que normalmente exige varias: inventario, supervisión, asistencia remota, configuración, distribución de versiones, tareas programadas y control de licencias. Cada equipo ttlOS se registra solo en la plataforma la primera vez que se conecta y, a partir de ahí, informa periódicamente de su hardware, su red, su sistema y su configuración.



Imagen 1 Panel de control de SGTTLOS

1.2 ¿Para quién es?

SGTTLOS está pensado para organizaciones que trabajan con parques de clientes ligeros ttlOS, desde unas decenas hasta miles de puestos, repartidos en una o en muchas sedes:

- **Administraciones públicas y organismos** con oficinas distribuidas por el territorio y exigencias de seguridad y trazabilidad.
- **Centros sanitarios, educativos y de atención al público**, con puestos compartidos que deben estar siempre disponibles.
- **Empresas con escritorios virtuales** (Citrix, Omnissa Horizon o TTLVD) que usan el cliente ligero como puerta de acceso segura a su entorno de trabajo.
- **Equipos de soporte y proveedores de servicios** que atienden a varias sedes o a varios clientes.

2. El problema que resuelve

Gestionar un parque de clientes ligeros repartido en varias sedes plantea siempre las mismas dificultades:

- **Falta de visibilidad:** no se sabe con certeza cuántos equipos hay, dónde están, qué versión tienen ni cuáles están funcionando en este momento.
- **Desplazamientos:** cambiar una configuración, reiniciar un equipo bloqueado o revisar un problema de red obliga a enviar a un técnico o a guiar por teléfono a un usuario sin conocimientos técnicos.
- **Actualizaciones lentas y desiguales:** desplegar una nueva versión equipo a equipo lleva semanas y deja el parque con versiones mezcladas.
- **Herramientas dispersas:** un programa para el inventario, otro para la asistencia remota, hojas de cálculo para las licencias y ningún registro común de quién hizo qué.
- **Exigencias de seguridad y cumplimiento:** las organizaciones deben demostrar quién accede a los sistemas, qué acciones se realizan y cómo se protegen los datos.

SGTTLOS resuelve estos problemas desde una única consola web, con información en tiempo real, acción a distancia sobre uno o miles de equipos y un registro completo de la actividad.

3. Ventajas clave

3.1 Control centralizado de todo el parque

La pantalla **Equipos** muestra todos los equipos de la organización con su información de inventario y su estado de conexión en tiempo real: cuántos están en línea, cuántos sin conexión y cuáles requieren atención. Se puede buscar cualquier dato, filtrar por grupo, ubicación, modelo o estado, elegir las columnas visibles y exportar el resultado a CSV o PDF.

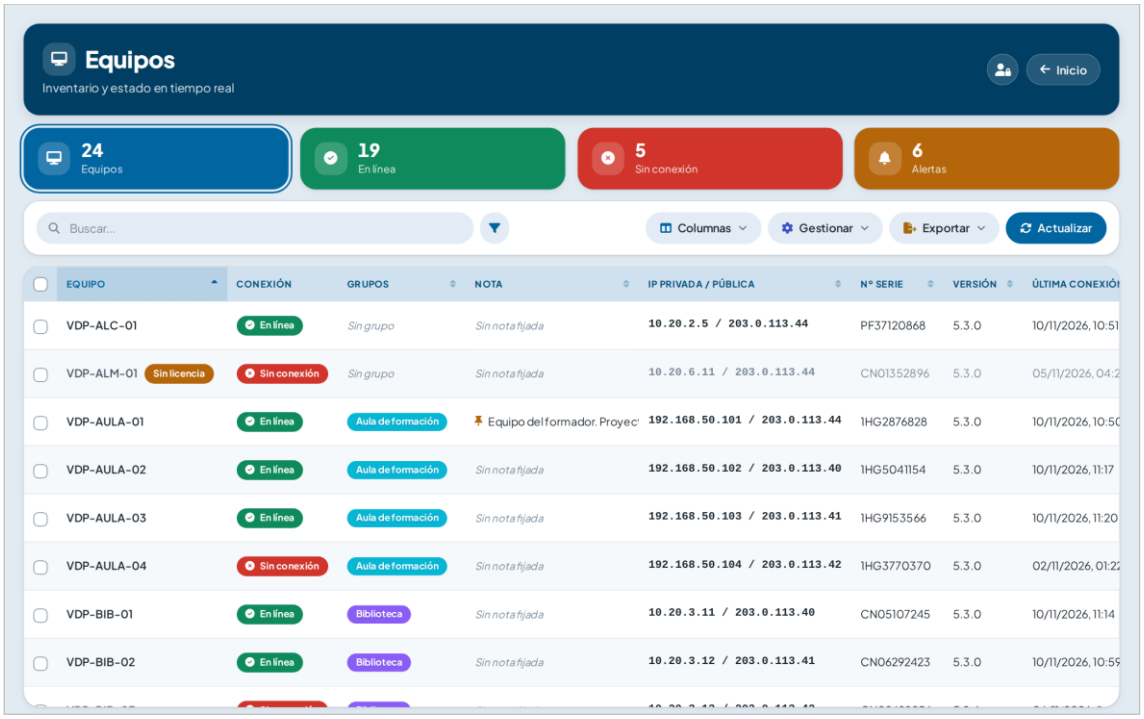


Imagen 2 Inventario de equipos en tiempo real

Cada equipo tiene una ficha completa con su identificación, hardware (procesador, memoria, discos, batería, BIOS), red, periféricos, seguridad (TPM, arranque seguro, cortafuegos, vulnerabilidades del procesador), usuarios conectados y actividad de escritorio virtual. Las notas internas y las alertas automáticas completan la visión de cada puesto.

3.2 Asistencia remota inmediata

Cuando un usuario necesita ayuda, el técnico se conecta a su equipo con un solo clic desde la lista de equipos, eligiendo la herramienta adecuada:

- **RustDesk:** control del escritorio desde cualquier lugar, sin necesidad de estar en la misma red.
- **VNC:** control del escritorio dentro de la red de la organización.
- **SSH:** acceso a la línea de comandos para tareas técnicas.

La plataforma comprueba al momento qué herramientas están disponibles en el equipo y explica qué falta si alguna no lo está. Cada sesión queda registrada.

3.3 Acción a distancia sobre uno o miles de equipos

Seleccionando equipos en la lista, el equipo técnico puede, sin desplazarse:

- **Encenderlos, apagarlos o reiniciarlos**, también de forma forzada, incluso en sedes remotas gracias al encendido por red mediante un equipo puente de la propia sede.
- **Diagnosticarlos:** estado de salud (temperatura, procesador, memoria, discos, red) y diagnóstico de conectividad hacia cualquier servicio.
- **Gestionar el escritorio virtual:** cerrar clientes bloqueados, comprobar versiones, configurar perfiles y obtener informes de actividad por usuario.
- **Atender a los usuarios locales:** desbloquear cuentas, regenerar perfiles dañados o crear y eliminar usuarios.
- **Desplegar certificados** y configuraciones de asistencia remota en bloque.
- **Enviar un mensaje** a la pantalla de los usuarios, por ejemplo para avisar de un mantenimiento.

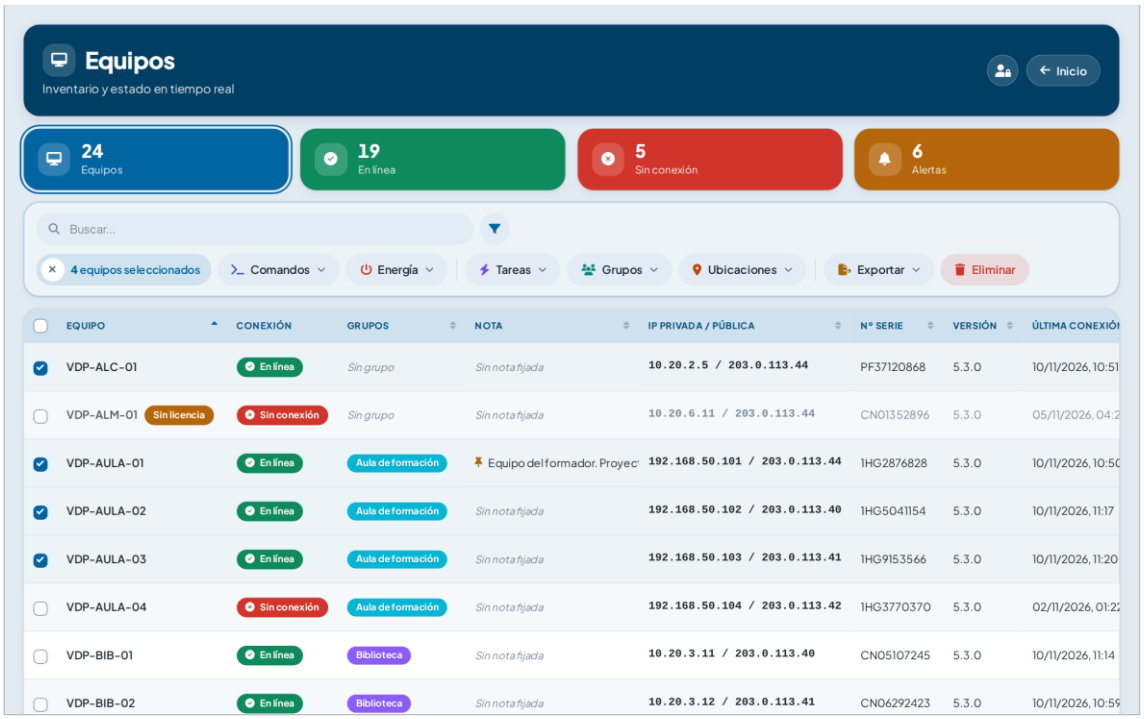


Imagen 3 Acciones sobre varios equipos a la vez

3.4 Configuración remota sin desplazamientos

Desde la ficha de cada equipo se cambia su configuración en el momento: nombre, red cableada y Wi-Fi, inicio de sesión, servicios del sistema, control de dispositivos USB y cientos de opciones agrupadas por temas (dominio, escritorio virtual, inactividad, impresión, aplicaciones disponibles, alertas…). Cada opción se muestra con un nombre descriptivo en español y la plataforma valida los valores antes de aplicarlos, avisando de los cambios que podrían dejar un equipo sin conexión.

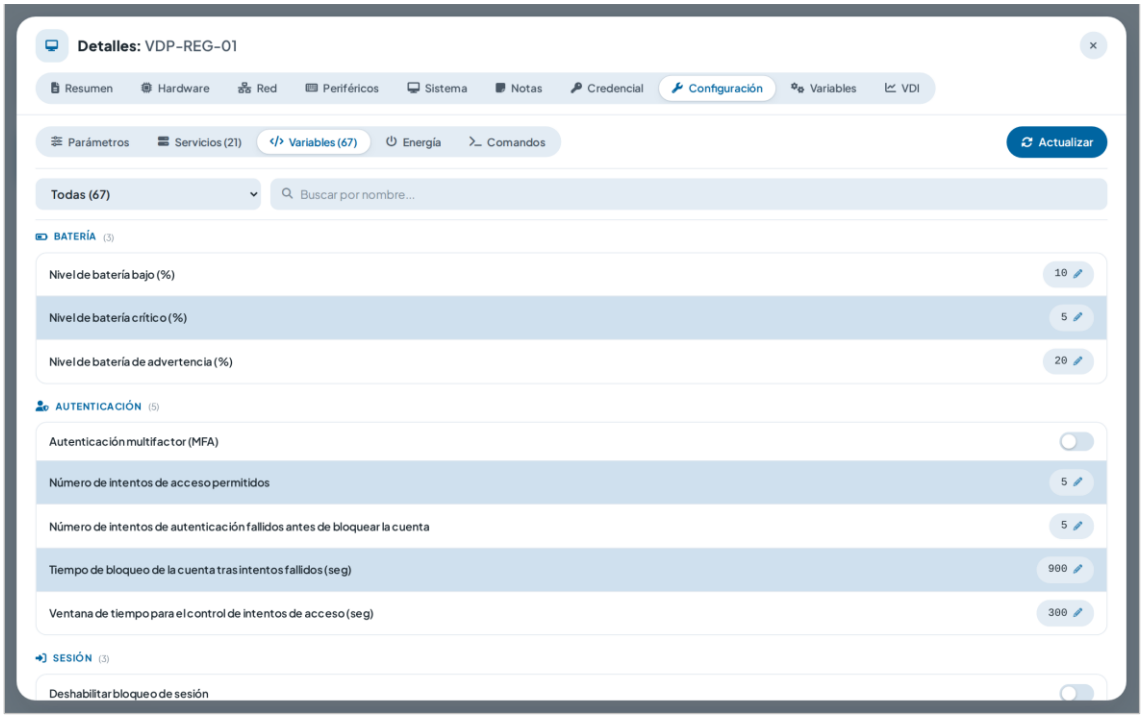


Imagen 4 Configuración remota de un equipo

3.5 Versiones e instaladores propios

El módulo de versiones permite a la organización controlar qué versión de ttlOS usa cada equipo:

- **Publicación controlada:** se sube una versión nueva, se prueba en unos pocos equipos y se publica para todo el parque cuando está validada.
- **Personalización de la imagen:** valores de configuración por defecto, fondo de escritorio con el logotipo de la organización, zona horaria y asistencia remota, sin necesidad de crear una imagen nueva.
- **Actualizaciones eficientes:** cada cambio genera una revisión y los equipos solo descargan los ficheros modificados.
- **Instaladores:** generación de instaladores en formato ZIP (UEFI) o ISO (BIOS y UEFI) para preparar equipos nuevos.
- **Trazabilidad:** cada cambio en una imagen se notifica por correo al equipo de soporte, con su autor y su detalle.

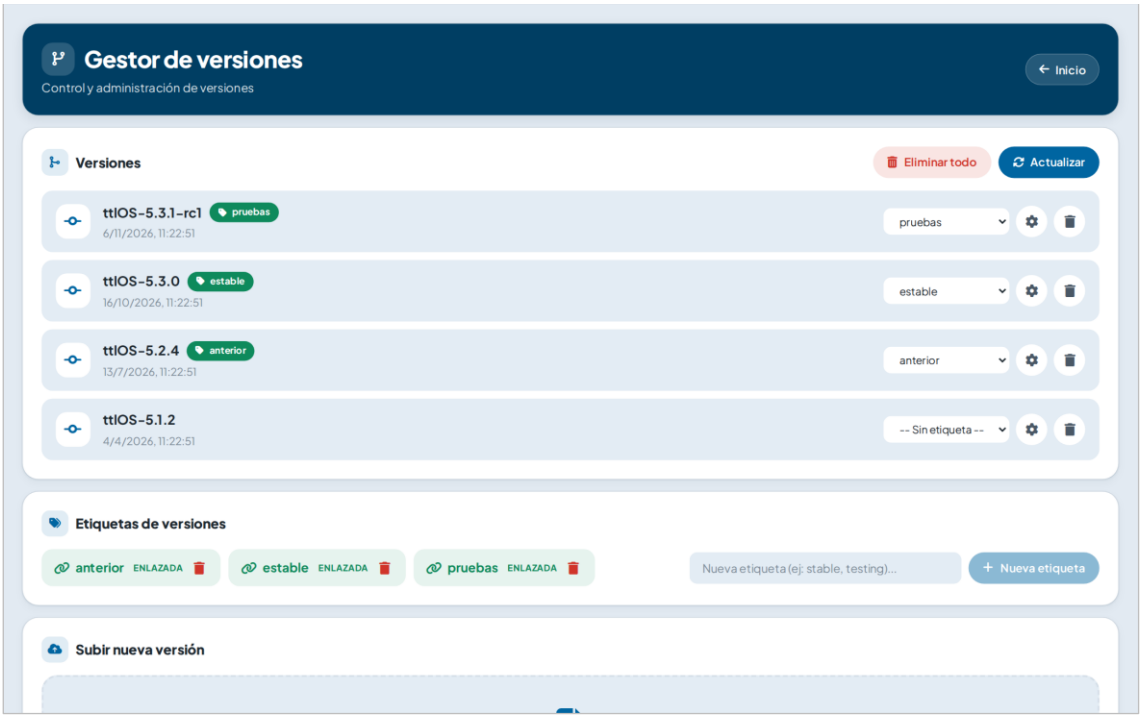


Imagen 5 Gestor de versiones

3.6 Licencias claras

El módulo de licencias muestra en todo momento cuántos asientos están en uso, cuántos quedan disponibles, qué equipos los ocupan y cuándo vence el soporte. Los equipos nuevos reciben su licencia automáticamente y, si un equipo se retira, su asiento se libera o se traspasa a otro en un momento. Las licencias se sincronizan de forma segura con el servidor central de Teknoservice, mediante una conexión saliente que no requiere abrir puertos en la red de la organización.

3.7 Tareas programadas

Las tareas permiten que los equipos ejecuten por su cuenta comandos, scripts o la copia de archivos, de forma inmediata, en una fecha concreta o de forma periódica (diaria, semanal o mensual). Se reintentan automáticamente si fallan y, si un equipo está apagado cuando se le asigna una tarea, la plataforma puede encenderlo para ejecutarla y volver a apagarlo después.

3.8 Alertas y supervisión

La plataforma avisa de lo que necesita atención: equipos nuevos en el parque, licencias sin contacto o próximas a vencer, bloqueos de cuentas o intentos de acceso desde fuera de España. Los propios equipos pueden, además, enviar alertas por correo ante problemas de salud, conexiones de dispositivos USB o sesiones de asistencia remota.

3.9 Seguridad y cumplimiento

SGTTLOS se ha diseñado con criterios alineados con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD):

- **Verificación en dos pasos obligatoria** para todos los usuarios, con aplicación autenticadora.
- **Contraseñas robustas:** al menos 12 caracteres con mayúsculas, minúsculas, números y símbolos, rechazando las contraseñas comunes.

- **Bloqueo ante intentos fallidos** y aviso por correo al responsable de seguridad.
- **Control de acceso por país:** opción de permitir el acceso solo desde España, con alertas de cada intento rechazado.
- **Roles con mínimo privilegio:** cada persona accede solo a lo que necesita (ver apartado 4).
- **Auditoría completa:** registro de accesos, de cada acción enviada a los equipos y de cada cambio en las cuentas de usuario, con buscador y exportación.
- **Comunicaciones cifradas** entre los equipos, el servidor y el servidor central, y datos sensibles cifrados en el servidor.
- **Credenciales por equipo:** cada equipo tiene su propia credencial, que puede revocarse al instante si se pierde o se sustrae.
- **Control de dispositivos USB:** política por equipo para permitir solo los tipos de dispositivo autorizados.
- **Transparencia sobre los datos personales:** la propia plataforma informa de qué datos registra, durante cuánto tiempo y con qué fin. Los datos no salen del servidor, salvo los avisos de seguridad por correo.

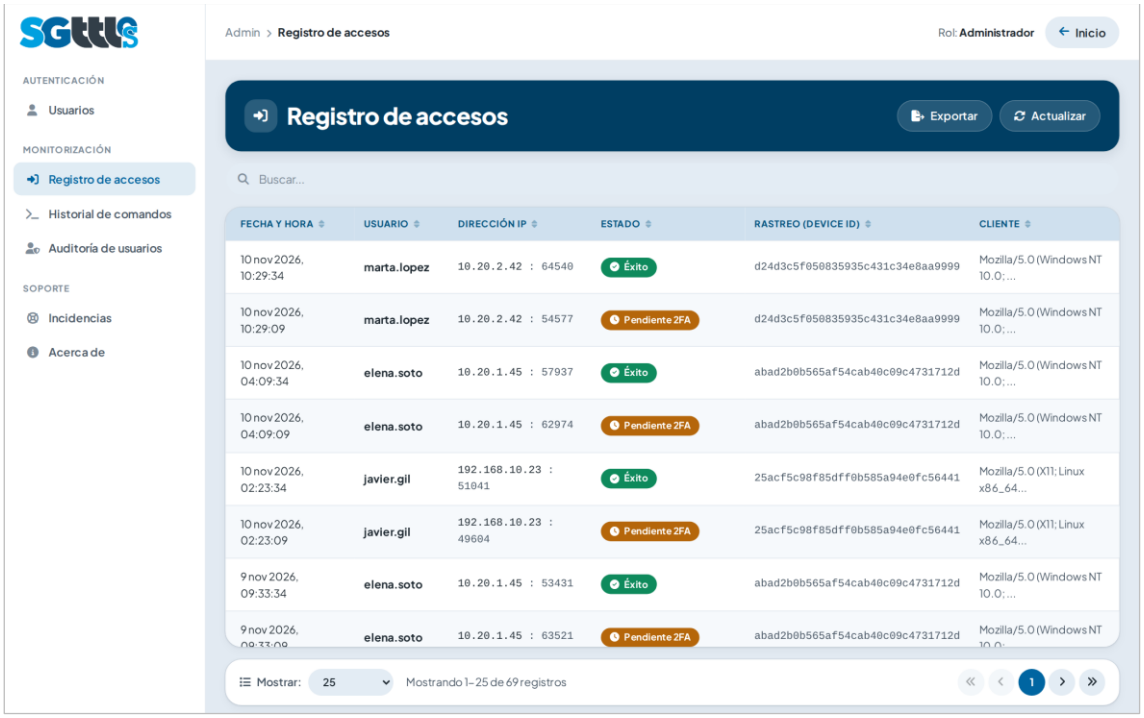


Imagen 6 Registro de accesos para auditoría

3.10 Asistente de inteligencia artificial propio

Tekko, el asistente de soporte integrado, responde en lenguaje natural a las dudas sobre el uso de la plataforma, adaptando sus respuestas al rol de cada usuario. Funciona sobre un servidor de inteligencia artificial propio: las preguntas no se envían a servicios de IA de terceros. Reduce las consultas repetitivas al equipo técnico y acelera la formación de las personas nuevas.

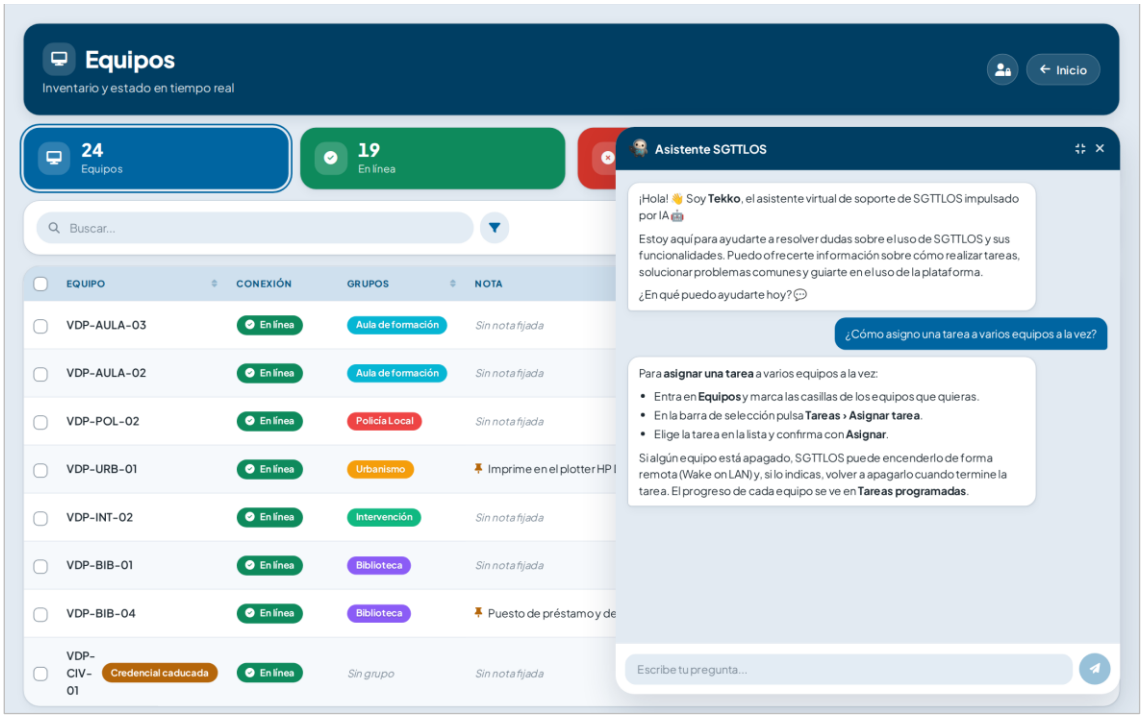


Imagen 7 Asistente Tekko

3.11 Cómoda en cualquier dispositivo

SGTTLOS funciona en cualquier navegador actual y se adapta a ordenadores, tabletas y móviles, de modo que un técnico puede comprobar el estado del parque o reiniciar un equipo desde donde esté. Ofrece modo claro y modo oscuro para trabajar con comodidad en cualquier entorno.

4. Roles y control de accesos

Cada persona que accede a SGTTLOS tiene asignado un rol que determina qué puede ver y hacer. Así se aplica el principio de mínimo privilegio y se reparte el trabajo de forma segura:

Rol	Para quién	Qué puede hacer
Administrador	Responsables técnicos del parque.	Equipos, configuración completa, grupos, ubicaciones, tareas, versiones, licencias, usuarios de soporte y consulta, registros de auditoría e incidencias.
Soporte	Técnicos que atienden a los usuarios.	Equipos, asistencia remota, comandos, energía y configuración, salvo las opciones sensibles reservadas a los administradores.
Visor	Personal que solo necesita consultar.	Consulta del inventario, de las alertas y de la ficha de cada equipo, sin poder realizar cambios.

Todas las acciones de los usuarios quedan registradas con su autor y su fecha, y los administradores disponen de pantallas de auditoría para revisarlas.

5. Cómo funciona

El funcionamiento de SGTTLOS es sencillo y no requiere instalar nada en los ordenadores del equipo técnico:

1. **Los equipos ttlOS se registran solos.** Al conectarse por primera vez a la red, cada equipo envía su inventario a la plataforma de la organización y recibe su credencial y su licencia.
2. **La plataforma mantiene el estado al día.** Los equipos informan periódicamente de su situación, y la plataforma comprueba en tiempo real cuáles están disponibles.
3. **El equipo técnico trabaja desde el navegador.** Accede con su usuario, su contraseña y su segundo factor, y actúa sobre los equipos según su rol.
4. **Las órdenes llegan a los equipos de forma segura.** Comandos, cambios de configuración y acciones de energía se envían cifrados a los equipos, y el resultado vuelve a la plataforma.
5. **Las licencias se sincronizan con Teknoservice.** El servidor de la organización contacta periódicamente con el servidor central de licencias mediante una conexión saliente cifrada.

Toda la información de los equipos y de la actividad se guarda en el servidor de SGTTLOS de la organización.

6. Casos de uso

6.1 Reiniciar todos los equipos de una sede

Tras un corte de red en una sede, sus equipos han quedado bloqueados. El técnico filtra la lista por la ubicación de esa sede, selecciona todos los equipos con un clic, envía antes una notificación a sus pantallas avisando del reinicio y, desde el menú Energía, los reinicia todos a la vez. Lo que antes suponía un desplazamiento o horas al teléfono se resuelve en unos minutos.

6.2 Desplegar una nueva versión de ttlOS

El responsable técnico sube la nueva versión al gestor de versiones y personaliza la imagen con el fondo y la configuración de la organización. La prueba en unos pocos equipos de un grupo piloto y, una vez validada, la publica para todo el parque. Los equipos se actualizan solos en segundo plano y aplican la nueva versión en el siguiente reinicio, sin intervención de los usuarios.

6.3 Atender a un usuario en remoto

Un usuario llama porque no puede conectarse a su escritorio virtual. El técnico busca su equipo por nombre, comprueba que está en línea, lanza un diagnóstico de red hacia el servidor de escritorios y, si hace falta, cierra el cliente bloqueado o se conecta a su pantalla por asistencia remota para resolverlo en directo.

6.4 Encender equipos fuera del horario laboral

Para aplicar una tarea de mantenimiento por la noche, el administrador la programa y la asigna a los equipos de la organización. Los que están apagados se encienden de forma remota, ejecutan la tarea y vuelven a apagarse, sin que nadie tenga que estar presente en las sedes.

6.5 Responder a una auditoría de seguridad

Ante una revisión de seguridad, el responsable exporta el registro de accesos, el historial de acciones sobre los equipos y la auditoría de cambios en los usuarios, y muestra la política de verificación en dos pasos, contraseñas, roles y control de acceso por país configurada en la plataforma.

6.6 Retirar o sustituir un equipo

Un equipo se ha extraviado. El administrador revoca su credencial desde su ficha: el equipo deja de poder comunicarse con la plataforma aunque se reinstale. Si se recupera, la credencial se reactiva; si no, su licencia se traspasa al equipo que lo sustituye.

7. Beneficios por perfil

7.1 Para la dirección

- **Visión completa del parque** y de su estado, sin depender de inventarios manuales.
- **Menos desplazamientos y menos tiempo de resolución**, lo que se traduce en menor coste de soporte y menos tiempo de los usuarios sin poder trabajar.
- **Control de las licencias** y de su uso real.
- **Respaldo ante auditorías** gracias a la trazabilidad completa de accesos y acciones.

7.2 Para el equipo de soporte

- **Una sola herramienta** para consultar, diagnosticar, configurar y atender en remoto.
- **Acciones en bloque** sobre cientos de equipos con la misma facilidad que sobre uno.
- **Notas compartidas** sobre cada equipo para que todo el equipo conozca su historial.
- **Asistente Tekko** para resolver dudas de uso al momento.

7.3 Para el responsable de seguridad

- **Autenticación fuerte** obligatoria y política de contraseñas robusta.
- **Roles con mínimo privilegio** y opciones sensibles reservadas a los administradores.
- **Auditoría** de accesos, acciones y cambios de usuarios, exportable.
- **Control de dispositivos USB** y revocación inmediata de equipos comprometidos.
- **Datos en el servidor de la organización**, sin envío a servicios de terceros.

8. Despliegue y mantenimiento

SGTTLOS se instala en un servidor de la organización, que se vincula con el servidor central de licencias de Teknoservice mediante un código de alta de un solo uso. La conexión con el servidor central es siempre saliente y cifrada, por lo que no es necesario abrir puertos de entrada en la red de la organización.

- **Puesta en marcha:** Teknoservice acompaña la instalación del servidor, la vinculación de la licencia y la configuración inicial de los equipos ttlOS para que reporten a la plataforma.
- **Incorporación de equipos:** los equipos se registran solos al conectarse; no es necesario darlos de alta uno a uno.
- **Usuarios:** el administrador crea las cuentas del equipo técnico con el rol adecuado; cada persona configura su verificación en dos pasos en su primer acceso.
- **Formación:** la plataforma incluye manuales de uso adaptados a cada rol y el asistente Tekko.
- **Soporte:** los administradores pueden abrir incidencias directamente desde la plataforma, indicando su urgencia y adjuntando capturas, para que el equipo de soporte de Teknoservice las atienda.
- **Evolución:** las nuevas funcionalidades se incorporan mediante actualizaciones de la plataforma, sin cambiar la forma de trabajar del equipo técnico.

9. Próximos pasos

Si su organización trabaja con clientes ligeros ttlOS, o está valorando hacerlo, SGTTLOS le permitirá gestionarlos de forma centralizada, segura y eficiente desde el primer día.

1. **Demostración:** le mostramos la plataforma en funcionamiento con un parque de ejemplo, centrada en los casos de uso de su organización.
2. **Análisis:** revisamos con su equipo técnico el número de equipos, las sedes y los requisitos de seguridad.
3. **Propuesta:** le presentamos una propuesta de despliegue y licenciamiento adaptada.
4. **Puesta en marcha:** instalamos la plataforma y acompañamos a su equipo en las primeras semanas de uso.

Póngase en contacto con Teknoservice a través de su persona de contacto comercial habitual para solicitar una demostración o más información.