NodeManage

Ficha técnica · Gestión de computadores Windows para instituciones

Noviembre 2026
Versión del documento 1.1

NodeManage inventaría, mantiene y protege **todos los computadores Windows, Linux y Mac** de una institución, desde un solo panel web. Un agente liviano, instalado como servicio en cada equipo, informa su hardware, software, seguridad y parches, y ejecuta las acciones que el área de TI programa: instalar y desinstalar software, mantención, auditorías y corrección del cumplimiento, en uno o en cientos de equipos a la vez.

~10 min pulso de estado de cada equipo	**1 vez/día** inventario completo (configurable)	**0** puertos entrantes en los equipos	**14** módulos de recolección activables	**4** niveles de acceso por rol

FUNCIONALIDADES

Qué incluye la plataforma

Inventario de equipos	Hardware, discos con diagnóstico SMART, memoria, batería, monitores, impresoras, red, usuarios y sesiones, licencias de Windows y software (incluidas apps de Microsoft Store y programas por usuario). Vistas con contador, filtros y exportación a Excel.
Ficha de cada equipo	Resumen, detalle, ficha del activo (responsable, ubicación, garantía), actividades, tickets y herramientas remotas: procesos, archivos, registro y servicios.
Scripts y tareas	Biblioteca de instaladores oficiales, mantención y diagnóstico, más scripts propios. Tareas de varios pasos sobre muchos equipos, ahora o programadas; tiempo máximo por script.
Plantillas y cumplimiento	Software requerido (con versión mínima), permitido y prohibido por organización, área o equipo. Vista de equipos que no cumplen y remediación con vista previa, manual o automática.
Historial de software	Instalaciones, actualizaciones y desinstalaciones de toda la institución, con filtros y exportación.
Alertas por correo	Sin conexión, disco casi lleno o con falla, cambio de hardware y equipo que no cumple sus plantillas. Umbrales por organización; un problema no se repite.
Áreas y reglas	Departamentos que se asignan solos por nombre de equipo, usuario o IP; aportan plantillas de software.
Auditorías de uso	Archivos no permitidos, videos descargados, juegos, apuestas y herramientas detectadas por Microsoft Defender. Solo lectura.
Mesa de ayuda	Tickets con conversación y notas privadas, asociados al equipo, con ejecución de acciones desde el ticket.
Multi-organización	Varias sedes o clientes en un panel, cada uno con su token de instalación, configuración y reportes.

CÓMO FUNCIONA

1. Instalación
Instalador MSI silencioso con la organización y el token; despliegue masivo por GPO (script de inicio) o Intune.

2. Inscripción
El equipo se inscribe con el token de su organización y espera la aprobación de un administrador (activada por defecto).

3. Operación
El agente envía un pulso cada ~10 minutos y recibe en la respuesta las acciones pendientes; resultado completo de cada acción.

PARA QUIÉN

Universidades e institutos Laboratorios listos cada semestre con una tarea; software por facultad; juegos y P2P detectados y removidos.	**Gobierno y municipios** Inventario de activos auditable, historial de cambios, niveles de acceso y aprobación de equipos nuevos.	**Salud** Alertas tempranas de disco y conexión en equipos de atención; mantención fuera del horario de atención.	**Empresas y proveedores de TI** Varias sedes o clientes en un panel, con tickets y automatizaciones reutilizables.

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation. La información describe el producto a la fecha indicada.

CONTROL DE ACTIVOS E INTEGRACIÓN

Inventario de activos formal, listo para auditoría

Además del inventario automático, NodeManage lleva el registro formal de cada activo de TI: de quién es, dónde está, cuánto costó y qué cambió, con evidencia para ISO/IEC 27001 (A.5.9), CIS Controls v8, la Ley 21.663 y auditorías de la Contraloría. Las integraciones con la red del cliente (Active Directory y descubrimiento de red) **no abren puertos**: las hace un equipo de la red que ya tiene el agente y envía los datos por HTTPS.

Activos y ubicaciones	Ficha de cada activo: estado (en uso, prestado, en bodega, en reparación, dado de baja), responsable, ubicación jerárquica (sede, edificio, piso, oficina), N° de activo fijo, compra, garantía, contrato y vida útil. Historial de cada cambio con fecha, usuario y motivo. Depreciación lineal y valor libro. También monitores, impresoras y equipos sin agente.
Licencias de software	Licencias compradas (perpetuas, suscripción, volumen, OEM) frente a las instaladas: excedidas, sobrantes, instaladas en equipos inactivos y compras por vencer. Alcance por empresa u organización.
Active Directory	Usuarios y equipos del dominio cruzados con el inventario: equipos del dominio sin agente, cuentas deshabilitadas que siguen iniciando sesión, cuentas inactivas y en qué equipos trabaja cada persona. Solo lectura, sin usuario de servicio ni contraseñas guardadas.
Descubrimiento de red	Impresoras, switches y equipos sin agente en los rangos que se indiquen: IP, MAC, nombre, puertos y, por SNMP de solo lectura, modelo, número de serie, páginas impresas y nivel de tóner. Rangos excluidos que nunca se tocan. Se registran como activo con un clic.
Cambios de hardware	Memoria, procesador, discos fijos, placa base y número de serie distintos entre dos inventarios, con el antes y el después. Quedan pendientes hasta que un técnico los revisa, y avisan por correo.
Reporte de inventario	PDF para firmar y archivar: calidad del inventario, hallazgos a corregir, detalle de cada activo por ubicación, movimientos del período y hoja de validación. Versión Excel con todas las columnas.
Exportación	Excel (.xlsx) y CSV desde todos los listados, con lo filtrado; informe mensual en PDF por correo.
API REST	API de solo lectura para mesa de ayuda, CMDB o BI: equipos, hardware, software, activos, licencias y alertas. Claves por empresa u organización, con vencimiento, revocación inmediata, límite de uso y descripción OpenAPI.

OPERACIÓN EN REDES GRANDES

Inventario fuera de horario	Horario del inventario automático por organización o por área (por ejemplo, de 20:00 a 06:00 en una sede con enlace lento). Cada equipo parte en un momento distinto dentro del horario para no saturar el enlace.
Despliegue masivo	Script de inicio de GPO generado por el panel, con la organización y el token; también Intune, PDQ o cualquier herramienta que ejecute msiexec.
Aprobación de equipos	Cada equipo nuevo queda pendiente hasta que un administrador lo acepta o lo rechaza; el rechazado no puede volver a conectarse.

ALCANCE DE LA VERSIÓN ACTUAL

- macOS: sin instalador .pkg firmado todavía (se instala con un comando). Linux ARM en validación.
- Herramientas remotas por cola de acciones (respuesta en minutos), sin control remoto de escritorio.
- Sin respaldo (backup) integrado.
- Servicio en la nube: sin instalación en servidores propios (on-premise).
- Entrar a la consola con las cuentas del dominio: en desarrollo. Colector de Active Directory y de red: Windows.

PLANES (COTIZACIÓN SEGÚN CANTIDAD DE EQUIPOS)

Esencial: inventario, salud, alertas e historial.

Institucional: Esencial + scripts y tareas, plantillas y remediación, áreas, auditorías, niveles de acceso y mesa de ayuda.

Multisede: Institucional + varias organizaciones y acompañamiento en la puesta en marcha.

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation. La información describe el producto a la fecha indicada.

ARQUITECTURA Y REQUISITOS

Especificaciones técnicas

Sistemas soportados	Windows 10, 11 y Server (64 bits): todas las funciones. Linux x86_64 con systemd (Ubuntu, Debian, Mint, RHEL, Rocky, Alma, Fedora), con scripts bash. macOS 12 o posterior (Apple Silicon e Intel): todas las funciones, con scripts bash.
Agente	Servicio autocontenido de Windows o de systemd (sin .NET ni componentes extra). Administrador solo para instalarlo.
Red	Solo HTTPS saliente (puerto 443), también para Active Directory y descubrimiento de red (por un equipo colector). Sin puertos entrantes ni VPN. Sin conexión, los reportes quedan en cola.
Instalación masiva	Windows: MSI silencioso con parámetros (ORGANIZACION, TOKEN, URL_INSCRIPCION, NOMBRE), por script de inicio de GPO o Intune. Linux y Mac: un comando (curl + sudo); Linux también con paquetes .deb y .rpm.
Consumo	Pulso de pocos bytes cada ~10 min; inventario 1 vez al día, con frecuencia y horario por organización o área; el servidor procesa solo lo que cambió.
Actualización del agente	Automática, con verificación SHA-256 del archivo. Canales por equipo: estable, piloto (recibe primero) y congelado.
Panel	Aplicación web; se usa desde el navegador, sin instalar nada en el puesto del administrador.

SEGURIDAD

- El agente solo ejecuta acciones por **HTTPS** y verifica la huella **SHA-256** de cada script.
- Token de instalación por organización, **aprobación de equipos nuevos**, reinscripción protegida y revocación.
- **Cuatro niveles de acceso** por rol: administración, técnico, mesa de ayuda y solo lectura; el servidor valida cada acción.
- Bitácora de cada acción: quién la pidió, contenido exacto, equipo y resultado. API de solo lectura con claves revocables.
- Una acción a la vez por equipo y tiempo máximo por script.

PRIVACIDAD: EL AGENTE NO RECOLECTA

- × Contenido de documentos, correos, fotos ni archivos personales.
- × Historial de navegación, marcadores ni contraseñas guardadas.
- × Contraseñas ni hashes de cuentas de Windows.
- × Claves de licencia completas (solo los últimos 5 caracteres).
- × Capturas de pantalla ni pulsaciones de teclado.

MARCOS DE SEGURIDAD

Relación con CIS Controls v8 e ISO/IEC 27001:2022

CIS v8	ISO 27001	QUÉ ENTREGA NODEMANAGE
Control 1	A.5.9	Inventario automático, ficha de activo con responsable e historial, descubrimiento de red y reporte para auditoría.
Control 2	A.8.19	Software por equipo; plantillas de requerido y prohibido; historial; remediación; licencias.
Control 3.6	A.8.24	Estado de cifrado BitLocker por equipo.
Control 6	A.5.15	Niveles de acceso por rol y aprobación de equipos nuevos.
Control 7	A.8.8	Actualizaciones de Windows pendientes y reinicios requeridos por equipo.
Control 8	A.8.15	Registro de cada acción ejecutada y de los cambios de software.
Control 10	A.8.7	Estado de Microsoft Defender, protección en tiempo real y antigüedad de firmas.

NodeManage no certifica el cumplimiento de ningún marco; entrega el control y la evidencia técnica de estos requisitos en los equipos Windows.

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation. La información describe el producto a la fecha indicada.