Lista de Verificación: Auditoría de Dependencia Tecnológica

¿Es tu institución dueña de su tecnología?

> ***Serie:*** *Software Libre para la Comunidad Educativa*
>
> **Guía complementaria del Episodio 04 — Soberanía Tecnológica: Autonomía para las instituciones*
>
> ***Licencia:*** *CC BY-SA 4.0* · ***Autor:*** *Jared Lopez Leaño* · ***Producción:*** *OpenIT Academy* · ***Aval:*** *Núcleo Linux Bolivia*

Cómo usar esta lista

Esta lista de verificación te ayuda a **detectar el nivel de dependencia tecnológica (vendor lock-in)** de tu institución educativa. Está diseñada para ser completada por directivos, equipos de TI y docentes con roles de gestión, idealmente en una sesión de trabajo conjunta de 45 a 60 minutos.

Instrucciones:

1. Lean cada afirmación y marquen la casilla que mejor refleje la situación actual de la institución.
2. Al final, sumen los puntos y consulten la sección de interpretación de resultados.
3. Usen los resultados para priorizar acciones concretas hacia la soberanía tecnológica.

Escala de respuesta:

- ✓ **Sí** (2 puntos) — La institución tiene control total o casi total.
- ⚠ **Parcial** (1 punto) — Hay control parcial o existen alternativas, pero no están consolidadas.
- ✕ **No** (0 puntos) — La institución no tiene control o depende completamente del proveedor.

Sección 1: Control de los datos

#	Afirmación	✓ Sí	⚠ Parcial	✗ No	Notas
1.1	Los datos de estudiantes y docentes se almacenan en servidores que la institución controla (on-premise o nube propia).	☐	☐	☐	
1.2	La institución puede exportar todos sus datos en formatos abiertos y legibles por otros sistemas sin pedir permiso al proveedor.	☐	☐	☐	
1.3	Existe una copia de respaldo de los datos institucionales fuera de la plataforma del proveedor principal.	☐	☐	☐	
1.4	La institución conoce dónde se alojan físicamente sus datos (país, servidor, proveedor de nube).	☐	☐	☐	
1.5	Se cumple con las normativas de protección de datos de estudiantes (por ejemplo, consentimiento informado, privacidad de menores).	☐	☐	☐	
1.6	La institución puede borrar definitivamente sus datos de la plataforma del proveedor si decide terminar la relación.	☐	☐	☐	

Subtotal Sección 1: ____ / 12 puntos

Sección 2: Independencia de proveedores

#	Afirmación	✓ Sí	⚠ Parcial	✗ No	Notas
2.1	La institución puede cambiar de proveedor de soporte sin necesidad de migrar de sistema ni perder información.	☐	☐	☐	
2.2	El software utilizado funciona en distintos sistemas operativos y navegadores, no solo en uno.	☐	☐	☐	
2.3	La institución puede contratar a diferentes empresas para el soporte técnico, no solo al fabricante original.	☐	☐	☐	
2.4	Los contratos con proveedores no incluyen cláusulas que impidan migrar a otras soluciones.	☐	☐	☐	
2.5	La institución tiene documentados los procedimientos para migrar a otra plataforma si fuera necesario.	☐	☐	☐	
2.6	Existen alternativas libres o de otros proveedores evaluadas para las herramientas críticas.	☐	☐	☐	

Subtotal Sección 2: ____ / 12 puntos

Sección 3: Formatos e interoperabilidad

#	Afirmación	✓ Sí	⚠ Parcial	✗ No	Notas
3.1	Los documentos institucionales se guardan en formatos abiertos (.odt, .ods, .odp, .pdf, .svg, .csv).	☐	☐	☐	
3.2	La institución puede abrir y editar sus documentos con programas libres, sin depender de una suite privativa.	☐	☐	☐	
3.3	Los sistemas institucionales pueden intercambiar información entre sí mediante estándares abiertos (APIs, .csv, .json, .xml).	☐	☐	☐	
3.4	Los materiales educativos se comparten en formatos que cualquier estudiante puede abrir sin pagar licencias.	☐	☐	☐	
3.5	Existe una política institucional sobre el uso de formatos abiertos.	☐	☐	☐	
3.6	La institución evita el uso de software sin licencia y promueve alternativas legales y seguras.	☐	☐	☐	

Subtotal Sección 3: ____ / 12 puntos

Sección 4: Infraestructura y adaptabilidad

#	Afirmación	✓ Sí	⚠ Parcial	✗ No	Notas
4.1	La institución puede instalar y configurar el software en sus propios servidores si lo decide.	☐	☐	☐	
4.2	La institución tiene acceso al código fuente de las herramientas críticas o puede contratar a alguien que lo tenga.	☐	☐	☐	
4.3	El equipo de TI puede modificar el software para adaptarlo a los procesos administrativos y académicos de la institución.	☐	☐	☐	
4.4	La institución no depende de actualizaciones automáticas impuestas por el proveedor que puedan romper procesos internos.	☐	☐	☐	
4.5	La infraestructura puede escalar (crecer o reducirse) según las necesidades institucionales, sin costos forzados.	☐	☐	☐	
4.6	La institución tiene un plan de contingencia si el proveedor principal deja de operar o cambia sus condiciones.	☐	☐	☐	

Subtotal Sección 4: ____ / 12 puntos

Sección 5: Presupuesto y sostenibilidad

#	Afirmación	✓ Sí	⚠ Parcial	✗ No	Notas
5.1	La institución conoce el costo total anual de licencias, soporte y servicios en la nube.	☐	☐	☐	
5.2	El presupuesto tecnológico es predecible y no depende de aumentos unilaterales del proveedor.	☐	☐	☐	
5.3	La institución invierte en infraestructura propia o en soporte especializado,	☐	☐	☐	

	en lugar de solo pagar licencias recurrentes.				
5.4	Se han evaluado alternativas libres o de menor costo para las herramientas críticas.	☐	☐	☐	
5.5	La institución tiene capacidad interna (o contratada) para mantener las herramientas que usa.	☐	☐	☐	
5.6	Existe un plan de formación continua para el equipo de TI y los docentes en tecnologías abiertas.	☐	☐	☐	

Subtotal Sección 5: ____ / 12 puntos

Sección 6: Seguridad y privacidad

#	Afirmación	✓ Sí	⚠ Parcial	✕ No	Notas
6.1	La institución sabe qué datos recopila cada herramienta y para qué se usan.	☐	☐	☐	
6.2	Las herramientas utilizadas han sido auditadas o son de código abierto auditable.	☐	☐	☐	
6.3	La institución puede controlar quién accede a los datos y con qué permisos.	☐	☐	☐	
6.4	No se usan copias de software sin licencia que puedan incluir malware o spyware.	☐	☐	☐	
6.5	Existe un protocolo de respuesta ante incidentes de seguridad (fuga de datos, ransomware, etc.).	☐	☐	☐	
6.6	La institución cumple con las normativas locales de protección de datos personales de menores.	☐	☐	☐	

Subtotal Sección 6: ____ / 12 puntos

Puntaje total

Total general: ____ / 72 puntos

Sección	Puntaje obtenido	Puntaje máximo
1. Control de los datos	____	12
2. Independencia de proveedores	____	12
3. Formatos e interoperabilidad	____	12
4. Infraestructura y adaptabilidad	____	12
5. Presupuesto y sostenibilidad	____	12
6. Seguridad y privacidad	____	12
TOTAL	**____**	**72**

Interpretación de resultados

Puntaje	Nivel de dependencia	Interpretación	Acción recomendada
60–72	🟢 **Soberanía consolidada**	La institución tiene control sólido sobre su tecnología, sus datos y su presupuesto.	Mantener las buenas prácticas, documentar políticas y compartir la experiencia con otras instituciones.
45–59	🟡 **Soberanía en construcción**	Hay avances importantes, pero persisten dependencias críticas en algunas áreas.	Priorizar las secciones con menor puntaje y establecer un plan de mejora a 6–12 meses.
30–44	🟠 **Dependencia moderada**	La institución depende del proveedor en varios aspectos clave.	Iniciar un plan de migración gradual hacia Software Libre y formatos abiertos.
15–29	**Dependencia alta**	La institución está atrapada en el ecosistema de uno o pocos proveedores.	Realizar una auditoría técnica urgente y buscar acompañamiento especializado.
0–14	🔴 **Dependencia crítica**	La institución es un "inquilino digital": no controla sus datos, su infraestructura ni su presupuesto.	Activar un plan de emergencia para recuperar el control, con apoyo de comunidades de Software Libre.

Plan de acción priorizado

Una vez identificadas las áreas con menor puntaje, completen la siguiente tabla para definir acciones concretas:

Prioridad	Área crítica identificada	Acción concreta	Responsable	Plazo	Recursos necesarios
1					
2					
3					
4					
5					

Sugerencias de acciones según el área:

- **Control de datos:** Migrar a servidores propios o nube privada; implementar respaldos externos; documentar la ubicación de los datos.
- **Independencia de proveedores:** Evaluar alternativas libres (Moodle, Nextcloud, LibreOffice); revisar contratos; documentar procedimientos de migración.
- **Formatos e interoperabilidad:** Adoptar .odt, .ods, .odp, .pdf/a; establecer política institucional de formatos abiertos.
- **Infraestructura y adaptabilidad:** Instalar software libre en servidores propios; formar al equipo de TI en administración de sistemas abiertos.
- **Presupuesto y sostenibilidad:** Calcular el costo total de propiedad (TCO); comparar con alternativas libres; invertir en formación interna.
- **Seguridad y privacidad:** Eliminar software sin licencia; auditar herramientas; implementar protocolo de incidentes.

Preguntas de reflexión para el equipo directivo

Después de completar la auditoría, discutan en equipo:

1. ¿Quién es el verdadero dueño de los datos de nuestros estudiantes?
2. ¿Qué pasaría si mañana el proveedor principal duplica el costo de las licencias o deja de operar?
3. ¿Podemos exportar toda nuestra información y migrar a otro sistema sin perder datos?
4. ¿Nuestro presupuesto tecnológico es predecible o depende de decisiones externas?
5. ¿Estamos formando a nuestros estudiantes en el uso de herramientas que ellos podrán controlar en el futuro?
6. ¿Qué pasos concretos podemos dar en los próximos 3, 6 y 12 meses para reducir nuestra dependencia?

Recursos de apoyo

- **Episodio 04 completo** — *Soberanía Tecnológica: Autonomía para las instituciones* (repositorio de la serie).
- **Guía de formatos abiertos** — Guía complementaria del Episodio 02.
- **Guía de debate: Ética y Software** — Guía complementaria del Episodio 02.
- **Núcleo Linux Bolivia** — nucleolinux.org
- **OpenIT Academy** — recursos de formación abierta.
- **Free Software Foundation** — www.fsf.org
- **Document Foundation** (LibreOffice) — www.documentfoundation.org

Créditos y licencia

Campo	Valor
Serie	Software Libre para la Comunidad Educativa
Guía	Lista de verificación: Auditoría de dependencia tecnológica
Episodio relacionado	04 | Soberanía Tecnológica: Autonomía para las instituciones
Autor	Jared Lopez Leaño
Producción	OpenIT Academy
Aval	Núcleo Linux Bolivia
Licencia	CC BY-SA 4.0
Hashtags	#SoberaniaTecnologica #VendorLockIn #SoftwareLibre #SysAdmin #Educación #OpenSource #NúcleoLinuxBolivia #OpenITAcademy

> ***🛡️ No alquiles tu infraestructura. Sé dueño de tu tecnología y de tu futuro.***
>
> *📊 Comparte esta lista con tu equipo directivo y de TI. Adapta las preguntas a tu contexto y comienza hoy el camino hacia la soberanía tecnológica.*