

Los Esquemas de Licenciamiento de Software

Presentación del tema

Los esquemas de licenciamiento de software constituyen el conjunto de reglas contractuales, técnicas y económicas mediante las cuales un proveedor autoriza a una organización a usar un programa informático bajo ciertas condiciones: alcance, duración, usuarios, territorio, modalidad de instalación, restricciones y soporte. En términos de administración de TI, el licenciamiento no es un asunto meramente legal: define costos totales, riesgos operativos, seguridad, continuidad del servicio, grado de dependencia del proveedor y capacidad de auditoría y cumplimiento normativo.

Comprender el licenciamiento implica analizarlo como una decisión de inversión y de gobierno tecnológico: qué se compra, cómo se usa, qué limita, qué expone y qué garantiza. Impacta en la arquitectura, las integraciones, la seguridad, la administración de identidades y accesos, y en la contabilidad de costos —diferenciando gasto de capital (CAPEX) y gasto operativo (OPEX)—.

Conceptos esenciales: qué se licencia

Un error frecuente es asumir que “comprar software” equivale a adquirir propiedad. En la mayoría de los casos, la organización obtiene una licencia de uso —un derecho limitado— y no la titularidad del software. El proveedor establece los derechos concedidos (instalación, ejecución, número de copias, acceso), las restricciones (prohibición de ingeniería inversa, modificación, cesión), las métricas de uso (usuarios, dispositivos, procesadores, transacciones), la vigencia (perpetua o por suscripción) y los términos de soporte y auditoría.

Instalaciones on-premises

Las instalaciones on-premises implican que el software se ejecuta en infraestructura controlada por la organización (servidores físicos, entornos virtualizados, contenedores o centros de datos propios). Las métricas de licenciamiento más comunes son:

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Métrica	Característica	Riesgo principal
Por dispositivo	Licencia por cada terminal o equipo	Compleja con BYOD o trabajo híbrido
Por usuario nominal	Licencia asignada a una persona específica	Sobredimensionamiento con alta rotación
Por usuario concurrente	Licencia por accesos simultáneos	Saturación en picos de demanda
Por servidor o instancia	Licencia por cada servidor donde se instala	Complejidad con virtualización
Por CPU o núcleo	Licencia según potencia de procesamiento	Dificultad con virtualización y escalamiento
Por módulo o funcionalidad	Licencia por componentes funcionales	Costos ocultos al activar integraciones

En on-premises, la responsabilidad de actualizar, asegurar y mantener la disponibilidad del sistema recae en la organización, lo que implica mayor control pero también mayor carga operativa.

Licenciamiento web y SaaS

El modelo SaaS (Software as a Service) y el licenciamiento web implican que el software se entrega como servicio accesible mediante navegador o aplicación conectada, con pago recurrente, actualización continua y mantenimiento a cargo del proveedor. El modelo contable cambia de CAPEX a OPEX: en lugar de una inversión inicial, se pagan cuotas periódicas que incluyen el uso, las actualizaciones y el soporte.

Las ventajas son la reducción de la inversión inicial, la escalabilidad, las actualizaciones automáticas y la reducción de la carga de mantenimiento interno. Las desventajas son la

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

dependencia de la conectividad, el riesgo de vendor lock-in, las preocupaciones sobre soberanía de datos y la posible acumulación de costos recurrentes que a largo plazo pueden superar los de una licencia perpetua.

Comparación estratégica

Dimensión	On-premises	SaaS / Web
Inversión inicial	Alta (CAPEX)	Baja (OPEX)
Control del sistema	Alto	Limitado por el proveedor
Actualizaciones	Responsabilidad del cliente	Automáticas del proveedor
Personalización	Mayor	Menor
Riesgo de vendor lock-in	Moderado	Alto
Soberanía de datos	Total	Depende del contrato

Gestión de activos de software y cumplimiento

La gestión de activos de software (Software Asset Management, SAM) permite inventariar, controlar y optimizar las licencias de la organización, asegurando el cumplimiento de los contratos y evitando el riesgo de auditorías con sanciones. Desde la gobernanza de TI, SAM es una práctica de control interno que reduce riesgos legales y financieros.

Conceptos clave

- Licencia de uso como derecho limitado, no como propiedad del software.
- On-premises: mayor control y mayor carga operativa.
- SaaS: menor inversión inicial con mayor dependencia del proveedor.
- Diferencia CAPEX vs. OPEX según el modelo de licenciamiento.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Vendor lock-in como riesgo estratégico en modelos de suscripción.
- SAM como práctica de gobernanza para el control de activos de software.

Preguntas de repaso del tema

1. ¿Qué diferencia existe entre adquirir una licencia de software y ser propietario del mismo?
2. ¿Qué métricas de licenciamiento on-premises existen y cuáles son sus riesgos?
3. ¿Qué implica el modelo SaaS en términos de control y dependencia del proveedor?
4. ¿Cómo impacta el modelo de licenciamiento en la clasificación CAPEX o OPEX?
5. ¿Qué es el vendor lock-in y por qué es un riesgo estratégico?
6. ¿Qué función cumple la gestión de activos de software (SAM)?
7. ¿Cómo afecta la virtualización a las licencias por servidor o núcleo?
8. ¿Qué consideraciones de seguridad y soberanía de datos debe evaluar el SaaS?
9. ¿Cómo puede acumularse el costo de un modelo SaaS respecto de una licencia perpetua?
10. ¿Por qué el licenciamiento es una decisión de gobernanza y no solo de compras?