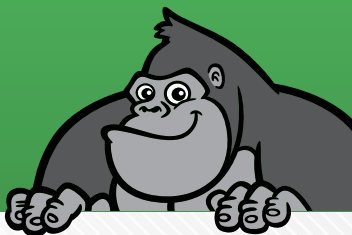


**THE  
GORILLA  
GUIDE TO...®**  
**EXPRESS EDITION**



# Mejorar la ITAM con Workflow

Lawrence Miller

## Contenido de la guía

---

- Cómo conectar los equipos en toda la empresa
- Cómo la automatización de ITAM permite ahorrar tiempo y dinero
- Cómo la ITAM pasa a ser un elemento estratégico en tu empresa

**THE GORILLA GUIDE TO...**

# Mejorar la ITAM con Workflow

**Express Edition**

Lawrence Miller

Copyright © 2020 de ServiceNow

Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este libro o su uso en forma alguna sin el permiso expreso y por escrito de la editorial, excepto como citas breves en una reseña bibliográfica. Impreso en los Estados Unidos de América.

**ACTUALTECH MEDIA**

6650 Rivers Ave Ste 105 #22489  
North Charleston, SC 29406-4829  
[www.actualtechmedia.com](http://www.actualtechmedia.com)

# RECONOCIMIENTOS DE LA EDITORIAL

## **EDITOR**

Keith Ward, ActualTech Media

## **GESTORA DE PROYECTOS**

Wendy Hernández, ActualTech Media

## **EDITOR EJECUTIVO**

James Green, ActualTech Media

## **DISEÑO Y MAQUETACIÓN**

Olivia Thomson, ActualTech Media

## **CON LAS CONTRIBUCIONES ESPECIALES DE**

Nghia Karoll, Ryan Wood-Taylor, Julian Flores,  
Eric Martinez, Jerome Bomengo

# ÍNDICE

<b>Introducción: La ITAM a tu servicio.....</b>	<b>8</b>
---	----------

<b>Capítulo 1: En sus marcas, listos, a mejorar.....</b>	<b>9</b>
--	----------

Recordar los beneficios de la ITAM.....	10
---	----

Uso de SAM de ServiceNow para racionalizar los activos y los costes.....	11
--	----

El proceso de ITAM gestionado.....	11
------------------------------------	----

Satisfacción de las necesidades actuales, la planificación del crecimiento y el cambio.....	12
---	----

<b>Capítulo 2: Beneficios de compartir datos de ITAM.....</b>	<b>14</b>
---	-----------

Los activos tienen varios roles e identidades.....	14
--	----

Presentación de la CMDB.....	20
------------------------------	----

Los datos de SAM ayudan a impulsar las operaciones y la planificación.....	21
--	----

<b>Capítulo 3: Qué hace la ITAM por la empresa.....</b>	<b>23</b>
---	-----------

El ciclo de vida de los activos de TI refleja la empresa completa.....	23
--	----

Comprensión del ciclo de vida de TI.....	25
--	----

Multiplicación de ahorros.....	29
--------------------------------	----

Simplificación de ITSM.....	31
-----------------------------	----

Minimización del riesgo.....	32
Presentación de la innovación empresarial.....	33

#### **Capítulo 4: Máximo aprovechamiento de la ITAM automatizada.....**

Beneficios básicos de la automatización.....	36
Automatización de los flujos de trabajo de RR. HH. con la ITAM.....	37
Automatización de los procesos de ITBM con la ITAM.....	39

#### **Capítulo 5: Gestión impulsada por procesos para el cambio y el crecimiento.....**

Conceptos básicos de la gestión impulsada por procesos.....	40
Integración de ITAM en la gestión de cambios..	42
Elementos de configuración frente a activos.....	44
Conecta tu organización con la ITAM estratégica.....	46

# LEYENDAS UTILIZADAS EN ESTE LIBRO



Hemos denominado "gorila" a ese tipo de profesor que disfruta ayudando a los demás a aprender. En la leyenda de la Escuela, obtendrás información sobre temas que pueden estar fuera del tema principal, pero que son importantes.



Es un lugar especial donde puedes aprender un poco más sobre los temas complementarios presentados en el libro.



Cuando tenemos una gran idea, la expresamos a través de una serie de gruñidos en la sección Idea brillante.



Te lleva hasta las oscuras profundidades de un tema en particular.



Analiza elementos de interés estratégico para los líderes empresariales.

# ICONOS UTILIZADOS EN ESTE LIBRO



## DEFINICIÓN

Define una palabra, una frase o un concepto.



## COMPROBACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Pone a prueba tus conocimientos sobre lo que has leído.



## PRESTA ATENCIÓN

¡Queremos asegurarnos de que veas esto!



## GPS

Te ayudaremos a llevar tus conocimientos hasta el lugar correcto.



## ¡CUIDADO!

¡Asegúrate de leer esto para evitar cometer un error grave!

# INTRODUCCIÓN

## La ITAM a tu servicio

Te damos la bienvenida a esta Gorilla Guide To...<sup>®</sup> Mejorar la ITAM con Workflow. La gestión de activos de TI (ITAM) consiste en conocer, *pero conocer de verdad*, qué hardware y software contiene tu red y garantizar que, por un lado, cumple en materia de licencias y, por otro, no supone costes adicionales económicos o de eficiencia.

La ITAM es una herramienta maravillosa, pero es importante comprender cómo se integra con tus operaciones existentes. Ahí es donde entra en juego este libro. Te mostrará cómo funciona la ITAM en el mundo real y cómo sacarle el máximo partido.

Tanto si ya utilizas algún tipo de ITAM como si estás explorando porque te resulta demasiado complicado actualizar las hojas de cálculo manualmente, este libro te será útil. La ITAM debería estar *a tu servicio* y no al contrario. En estas páginas se explica cómo hacerlo. Sigue leyendo para averiguarlo.



# CAPÍTULO 1

## En sus marcas, listos, a mejorar

Como ya se ha mencionado, la ITAM reúne todos los activos de TI de una organización, lo que incluye el software y los servicios, el hardware y la infraestructura, los repuestos y piezas, etc., bajo un mismo paraguas. Además, la ITAM registra y supervisa esos activos para que estén accesibles, visibles y estén sujetos a otras funciones, controles, políticas, procesos y flujos de trabajo en toda la organización.

La ITAM consta de un conjunto de prácticas empresariales creadas en torno al mantenimiento y la conservación de registros. La ITAM ayuda a crear una base de datos actual y precisa de los activos de TI de una organización mediante el montaje, la combinación y la correlación de los siguientes tres cuerpos de datos relacionados:

- **Contractuales.** La ITAM tiene el propósito de albergar y representar los distintos contratos de licencias, mantenimiento de hardware, arrendamientos y servicios que podría asumir una organización, de forma coherente y sistemática.
- **Detección e inventario.** La ITAM detecta, descubre y compila una lista lo más completa posible de los activos de TI que observa en la red de una organización (así como los activos de TI que no se encuentran en

la red y que no están asignados a ningún usuario, como los equipos nuevos y de repuesto), junto con información sobre quién los usa, para qué, durante cuánto tiempo, etc.

- **Financieros.** La ITAM rastrea todas las actividades financieras relativas a los activos de TI de una organización, incluidos los costes de adquisición, licencias, actualizaciones, mantenimiento, eliminación, etc.

## Recordar los beneficios de la ITAM

La ITAM ayuda a una organización a sacar el máximo partido de los activos de TI a su alcance. Asimismo proporciona las herramientas necesarias para ayudar a la organización a optimizar los gastos y prestar apoyo en la gestión del ciclo de vida, desde el análisis y la evaluación de requisitos, el aprovisionamiento y el despliegue, y el mantenimiento y la reparación continuos, hasta su posterior retirada y eliminación o destrucción.

La ITAM aporta conocimientos valiosos para facilitar el proceso estratégico de toma de decisiones de la organización. A medida que se sopesan las alternativas, se realizan selecciones o se llevan a cabo despliegues, la ITAM proporciona los mejores datos para ayudar a la organización a tomar las decisiones tecnológicas adecuadas y a mejorar sus retornos de la inversión con el paso del tiempo.

## Uso de SAM de ServiceNow para racionalizar los activos y los costes

SAM (Software Asset Management o gestión de activos de software) es el componente de software de una plataforma de ITAM. La tarea de SAM comienza con la normalización y la reconciliación de dos aportaciones clave:

- registros de autorización y compra; y
- uso de software detectado.

Después de hallar la correspondencia entre el uso y las compras y autorizaciones, podrás determinar dónde puede haber escasez de licencias, además de si hay algunas autorizaciones que no están en uso y podrían asignarse de forma más adecuada. Una vez que se han identificado estas situaciones, SAM puede definir flujos de trabajo procesables para corregir las discrepancias que puedan existir.

## El proceso de ITAM gestionado

El proceso de ITAM ayuda a ofrecer valor a través del ciclo de vida completo de los activos de TI facilitando las solicitudes de self service, la simplificación y la optimización de las compras, la automatización y la organización de los despliegues, la detección del uso actual, la reconciliación del uso con respecto a las licencias y autorizaciones, la gestión proactiva de los problemas de servicio y la retirada eficiente de los activos al final de su ciclo de vida.



**Por lo general, la automatización se refiere a la eliminación de un proceso manual en una sola tarea**, como la creación de una nueva cuenta de usuario, mientras que la *orquestación* se refiere a organizar de forma óptima una serie de tareas automatizadas en un flujo de trabajo, como el flujo de trabajo de nuevas contrataciones. Ese flujo de trabajo comienza con la notificación de RR. HH. de una nueva contratación, que activa las solicitudes para una nueva cuenta de usuario y equipo, crea la cuenta y adquiere el equipo (después de recibir las aprobaciones correspondientes) y despliega el software adecuado en el nuevo equipo, todo de forma automática.

La creación de un gobierno eficaz, incluidas las políticas, los procedimientos y los marcos de trabajo apropiados, ayuda a garantizar que la ITAM se aborde como un proceso estructurado en lugar de una actividad ad hoc para encarar de forma reactiva casos de uso específicos, como revisiones semestrales de eliminación de activos fijos, auditorías de software y solicitudes puntuales.

## **Satisfacción de las necesidades actuales, la planificación del crecimiento y el cambio**

Además de procesos de ITAM eficaces, necesitas una plataforma de ITAM que se ocupe de las necesidades

actuales y futuras de tu organización: necesitas una plataforma preparada para el futuro. Si bien hay muchas opciones disponibles y ninguna tecnología está perfectamente "preparada para el futuro", una plataforma basada en software como servicio (SaaS) proporcionada en la nube será la mejor opción. El modelo SaaS proporciona muchas ventajas preparadas para el futuro o al menos aptas para el futuro, lo que incluye:

- **Escalabilidad rápida.** La nube pública aumenta o disminuye en escala de forma dinámica y rápida para satisfacer las necesidades de tu empresa.
- **Precios basados en el consumo.** Los equipos que gestionan software en las instalaciones, SaaS y uso de la nube pública comenzarán a fusionarse y a tener que hacer frente a casos de uso híbridos desde una fuente de verdad única, una CMDB.
- **Amplio ecosistema de integraciones de front-end y back-end directas.** Las interfaces de programación de aplicaciones (API) abiertas y un amplio ecosistema de proveedores y socios permiten una rápida detección y consumo de nuevos datos de activos de proveedores específicos y permiten compartir datos de ITAM en diferentes unidades de negocio, departamentos, flujos de trabajo y sistemas dentro de una organización. Las API abiertas también facilitan la creación de integraciones nuevas y personalizadas que posiblemente no estén disponibles de forma directa.

## CAPÍTULO 2

# Beneficios de compartir datos de ITAM

La ITAM, si se realiza correctamente, puede ser una rica fuente de datos valiosos para diversos fines en cualquier organización. Analicemos algunos casos de uso diferentes para los datos de ITAM en las organizaciones.

## Los activos tienen varios roles e identidades

Probablemente te ocupas de muchas tareas en la organización, es decir, ejerces varios roles. Del mismo modo, encarnas distintas identidades; en el trabajo puedes ser compañero, subordinado o jefe. También puedes ser al mismo tiempo usuario y administrador de TI, con dos cuentas de red independientes para identificar tus diferentes roles e identidades. Compartir datos de ITAM en la organización permite ver los activos con diferentes perspectivas para diferentes fines, como la seguridad, el cumplimiento, el soporte de TI, etc.

## Gestión de las vulnerabilidades y las amenazas a la seguridad

La gestión de activos es una categoría en sí misma bajo la función de identificación del *Marco de ciberseguridad para infraestructuras críticas* del Instituto Nacional de Normas y Tecnología (NIST). Este enfoque de la gestión



**La gestión de activos de TI es un componente crucial de todos los marcos de trabajo de ciberseguridad**, incluido el Marco de ciberseguridad del NIST, Norma de la Organización Internacional de Normalización (ISO) 27001, la Matriz de Controles de la Nube (CCM, Cloud Controls Matrix) de la Alianza de Seguridad en la Nube (CSA, Cloud Security Alliance), Instituto de Gobierno de TI (ITGI, IT Governance Institute), ISACA (antes denominada Information Systems Audit and Control Association o Asociación de Control y Auditoría de Sistemas de la Información), y los Objetivos de Control de Información y Tecnología Relacionada (COBIT, Control Objectives for Information and Related Technology), entre otros.

de activos enfatiza su importancia en la gestión de las vulnerabilidades y las amenazas a la seguridad en tu organización. La conclusión es la siguiente: ***Debes saber lo que estás protegiendo.***

La gestión de activos de TI ayuda a una organización no solo a saber qué está protegiendo, sino también dónde se ubican sus activos, la prioridad o importancia de sus activos, quién es el propietario de la empresa o el guardián de activos específicos, y qué vulnerabilidades concretas puede haber en un activo (por ejemplo, una vulnerabilidad

de SQL que afecta una versión específica de Microsoft SQL Server en el centro de datos de la organización).

## **El cumplimiento va más allá de las licencias**

Como ya sabes, la ITAM ayuda a garantizar el cumplimiento de las licencias de software de toda la organización. Sin



**Si no sabes cómo te ayudará ITAM a garantizar el cumplimiento en materia de licencias de software**, te recomendamos que leas *The Gorilla Guide To...*® Primeros pasos en la ITAM y la *The Gorilla Guide To...*® Optimizar la ITAM para triunfar.

embargo, el cumplimiento no se limita a las licencias de software. Actualmente, las organizaciones deben cumplir diferentes normativas de seguridad y privacidad, como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea (UE), la Ley de Privacidad del Consumidor de California (CCPA), la Ley Sarbanes-Oxley (SOX) de EE. UU., la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de Seguros Médicos de EE. UU. (HIPAA) y las Normas de Seguridad de los Datos (DSS) de la Industria de Tarjetas de Pago (PCI).

Tal vez te estés preguntando cómo puede ayudarte la ITAM con las dificultades que presenta el cumplimiento de normas. Comencemos con el software. Las DSS PCI exigen específicamente a las empresas que ejecuten



software de antivirus en los sistemas que procesan, transmiten y/o almacenan información de tarjetas de pago. SAM te ayuda a demostrar a los auditores que ejecutas el software de antivirus en todos los sistemas pertenecientes al ámbito de aplicación.

Muchas normas y reglamentos de protección de datos también exigen que te asegures de que los empleados no estén usando software sin licencia (o pirata) en sus equipos y ordenadores portátiles, ni tampoco dispositivos móviles con jailbreaking o rooting. SAM te ayuda a identificar todo el software que ejecutan tus usuarios, para que puedas identificar rápidamente el software no autorizado.

En lo que se refiere al hardware, la ITAM puede ser útil en las tareas de cumplimiento mediante la identificación de sistemas que puedan almacenar datos confidenciales sujetos a controles reglamentarios, como información médica protegida (PHI, por sus siglas en inglés) sujeta a la ley HIPAA o información personal identificable (PII) sujeta al RGPD, la CCPA y otras normativas.

Con la ITAM, también puedes identificar datos personales y crear un activo de información que se rastree de forma similar a otros activos. Una vez que tienes un activo de información, puedes identificar todos los lugares en los que existe, obtener informes sobre activos de información y eliminar con facilidad un activo concreto cuando sea necesario. A continuación, puedes integrar controles de cumplimiento, como el RGPD, en tus procesos e identificar las dependencias entre los programas y los servicios.

## **Las personas también utilizan activos**

No es solo que las personas utilicen activos, es que tienden a utilizarlos en cualquier lugar que los necesiten. Esto significa, por ejemplo, que tal vez sea necesario rastrear un equipo portátil o un dispositivo móvil, en diferentes ubicaciones y con distintos usuarios del mismo modo en que las cargas de trabajo de aplicaciones dinámicas deben rastrearse en diferentes direcciones IP, centros de datos y entornos de nube.

La ITAM ayuda a garantizar que están disponibles los activos adecuados y que se asignan a las personas correctas en el momento preciso. Por ejemplo, tu organización puede disponer de ciertos activos, como equipos o proyectores portátiles, disponibles para su retirada en la reserva.

La ITAM ayuda a garantizar que, cuando finalice ese gran encuentro de marketing, el equipo de marketing devuelva todos los proyectores portátiles a la reserva. De ese modo, los proyectores luego estarán disponibles para que el equipo de ventas los lleve a las visitas con posibles clientes y cierre acuerdos con todos los contactos se generaron en el encuentro.

## **Establecer la conexión entre los departamentos de ayuda/suporte/servicio técnico**

Los datos de ITAM mejoran la capacidad del departamento de ayuda para la asistencia a los usuarios finales. Cuando la ITAM se integra con tu sistema de gestión de servicios (o tickets), los técnicos de soporte

de TI obtienen una imagen instantánea completa del entorno de un usuario.

Con esta información, tus técnicos pueden ahorrarse hacer toda una serie de preguntas a un interlocutor que ya suele estar frustrado y que es probable que no conozca las respuestas de todos modos: "¿Qué modelo de portátil tienes?", "¿cuándo fue la última vez que actualizaste el equipo?", "¿qué versión de Adobe Flash estás ejecutando?", etc.

Cuando un usuario hace una llamada o crea un ticket en tu sistema de gestión de servicios, los técnicos de soporte pueden extraer de forma rápida y fácil toda la información importante que necesitan sobre cualquier activo asignado que el usuario pueda tener, como la marca y el modelo de hardware, el software instalado (y las versiones), actualizaciones más recientes del sistema operativo y de software, cambios de configuración recientes, información de garantía e historial de servicio y soporte.

Por lo tanto, la ITAM capacita al departamento de ayuda para acceder a información importante, mejora el índice de resolución en la primera llamada y sitúa el departamento de ayuda como primera línea de servicio (y de soluciones) para tus usuarios finales.

## **El catálogo de software**

Los datos de ITAM también enriquecen tu catálogo de software para facilitar una auténtica experiencia de self service para el usuario final. Sin datos de ITAM, es

posible que el catálogo de software solo presente una lista de todas las aplicaciones que tiene disponibles tu empresa, pero que no tienen necesariamente todos los usuarios (o incluso la mayoría de los usuarios).

Los datos de ITAM te permiten crear un catálogo de software más personalizado que asocia el rol y los activos de un usuario con las opciones de software compatibles y autorizadas para ese usuario y sus dispositivos. Esta experiencia personalizada facilita a los usuarios encontrar lo que necesitan con mayor facilidad y sin la frustración de que se les diga repetidamente que no pueden usar un software para el que no tienen autorización.

## Presentación de la CMDB

La base de datos de gestión de la configuración (CMDB) constituye una importante fuente de información sobre los sistemas de una organización y facilita funciones de gestión de servicios de TI, como la gestión de problemas y la gestión del cambio. La CMDB ayuda a resolver los



### **Compartir datos entre ITAM y CMDB**

permite a las organizaciones crear una fuente de verdad única más completa para todos sus activos de TI, desde los servidores y equipos de red al software y los dispositivos de usuario final.

problemas de TI de manera más eficaz al responder a la proverbial primera pregunta que se hace en la solución de problemas: "¿Qué fue lo último que cambiaste?"

## **Los datos de SAM ayudan a impulsar las operaciones y la planificación**

En 2011, *The Wall Street Journal* publicó el artículo de Marc Andreessen, miembro del consejo de Hewlett-Packard, "Why Software Is Eating the World" (Por qué el software se va a comer el mundo), en el que afirmaba que todas las empresas son empresas de software. Básicamente, el software es la vaca lechera de la empresa digital. Esto sirve para explicar por qué las auditorías de software y los "ajustes" se han convertido en el quebradero de cabeza de todo director de información (CIO) actual.

Para muchas organizaciones, estas auditorías y "ajustes" consisten en ejecutar una herramienta de software proporcionada por un proveedor para detectar todas las instancias instaladas de su software y, a continuación, entregarles un cheque en blanco para cubrir la diferencia entre lo que se adquirió y lo que se tiene.

Con ITAM, los CIO pueden ser proactivos en sus operaciones y planificación en lo que se refiere a las auditorías de software (y más). La ITAM (en concreto, el componente SAM de la ITAM), permite que las operaciones de TI hallen la correspondencia entre el

uso real y las licencias y, a continuación, reasignar las autorizaciones de software allí donde son necesarias para garantizar el uso más eficaz de las licencias de software disponibles dentro de la organización. De este modo, los CIO tienen una mayor capacidad para notificar con exactitud las licencias de software que tienen y necesitan, negociar acuerdos de licencias más favorables, así como planificar y presupuestar en consecuencia.

## CAPÍTULO 3

# Qué hace la ITAM por la empresa

A estas alturas, ya deberías comprender qué puede hacer la ITAM por la TI. Veamos ahora qué puede hacer la ITAM por el negocio.

## **El ciclo de vida de los activos de TI refleja la empresa completa**

El ciclo de vida de los activos de TI consta de seis fases distintas: solicitud, compra, despliegue, reconciliación, servicio y retirada. Estas fases son posibles a través de diferentes sistemas, como la gestión de servicios de TI (ITSM), la gestión de operaciones de TI (ITOM), la gestión empresarial de TI y, por supuesto, la ITAM, así como diferentes equipos como RR. HH., TI, jurídico, SecOps y otros, todos respaldados por SAM y CMDB, que ofrecen una sola versión de la verdad (consulta **Figura 1**).

Sin embargo, en muchas organizaciones actuales, estos procesos, sistemas y disciplinas funcionan con mayor frecuencia como actividades aisladas, manuales, propensas a errores y que exigen mucho tiempo.

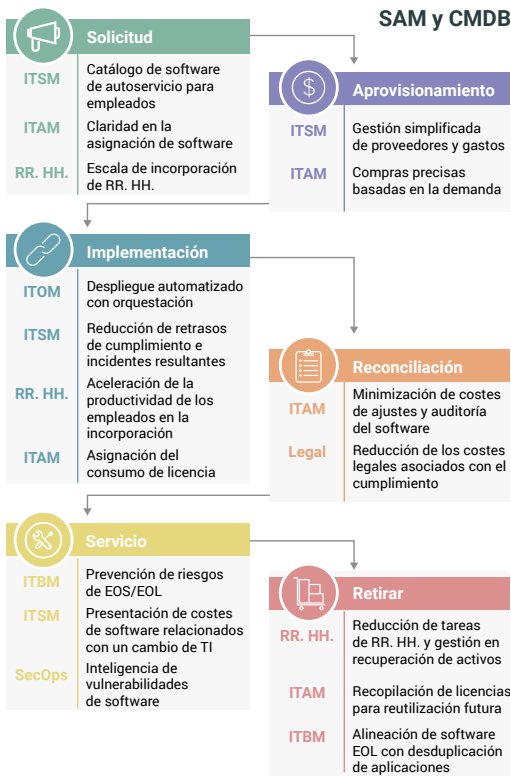
# Ciclo de vida completo de los activos

Solo en *ServiceNow Platform*

Se necesita una CMDB nativa para los flujos de trabajo de proceso del ciclo de vida completo.



**SAM y CMDB**



**Figura 1:** El ciclo de vida completo de los activos de TI integra diferentes sistemas, equipos y disciplinas en todas las fases



## Comprensión del ciclo de vida de TI

Para comprender mejor cómo se alinea con la empresa el ciclo de vida de la gestión de activos de TI, vamos a aplicarlo a un proceso de negocio que existe en todas las organizaciones: el ciclo de vida del empleado.

### Solicitud

La contratación de un nuevo empleado genera un torbellino de actividades dentro de una organización. RR. HH. suele enviar diferentes solicitudes a varios departamentos. Por ejemplo:

- Configurar la nómina
- Asignar una oficina y mobiliario
- Adquirir equipos de TI, software y material de oficina
- Crear cuentas de usuario
- Programar formación y orientación

Una solución de ITAM nativa puede ayudar a automatizar todo el proceso de incorporación. Por ejemplo, RR. HH. podría simplemente crear el nuevo empleado en el sistema de RR. HH. En una plataforma de ITAM, RR. HH. generaría automáticamente la configuración de la nómina, enviaría una solicitud a los responsables de gestión de infraestructura, adquiriría el software y el equipo de TI adecuado (ya fuera mediante la compra de activos nuevos o la reasignación

de activos existentes), crearía las cuentas de usuario necesarias con los permisos y derechos de acceso adecuados, y programaría la formación y orientación.

## **Aprovisionamiento**

El ciclo continúa con la compra de software y el equipo de TI para el nuevo empleado. Los procesos que tienen flujos de trabajo con la ITAM garantizan que se adquiera (o aprovisione) el equipo y el software correctos para el nuevo empleado en función de su rol. Si ya hay disponibles activos de hardware o licencias de software, la ITAM ayuda a la organización a evitar costes adicionales por gastos innecesarios.

## **Implementación**

La ITOM automatiza el despliegue de software y equipos de TI (asignados adecuadamente a través de ITAM) con la orquestación. La integración con ITSM ayuda a garantizar que todo llegue realmente al nuevo empleado y reduce las demoras en el cumplimiento (y los incidentes relacionados).

La combinación de ITOM e ITSM ayuda a evitar situaciones embarazosas que, de otro modo, podrían producirse en el primer día de un nuevo empleado, por ejemplo, que no tenga ordenador en su mesa o que no tenga el software correcto instalado. Todo esto ayuda a RR. HH. para que el empleado sea productivo desde el primer día.

## **Reconciliación**

Cuando el ciclo de incorporación de empleados se repite, la ITAM ayuda a la organización a ser proactiva en la gestión de auditorías de software y costes de ajuste, al tiempo que reduce los posibles costes legales derivados del incumplimiento de licencias.

En cuanto al hardware, la ITAM ayuda a la organización a integrar su proceso de gestión de activos de hardware con las actividades de inventario, aprovisionamiento y servicios de campo para utilizar de manera eficaz el inventario de hardware disponible y evitar compras innecesarias. La ITAM también ayuda a la organización a maximizar los beneficios del contrato de mantenimiento y arrendamiento.

## **Servicio**

La ITAM facilita la gestión de las labores de mantenimiento regular o preventivo que puedan ser necesarias en el hardware. Además, la gestión empresarial de TI (ITBM) te ayuda a evitar los costes y los riesgos relacionados con el software o el hardware de TI que hayan pasado su fecha de funcionamiento mucho más allá de su fecha de fin de vida útil (EOL) o de fin de servicio (EOS). Del mismo modo, la ITSM te permite proyectar de forma proactiva cualquier coste asociado a las solicitudes de cambio.

Por último, SecOps puede utilizar la información de ITAM para garantizar que las vulnerabilidades de

seguridad se aborden rápida y correctamente y notificar al equipo cuando una versión de software EOL o EOS ponga en riesgo a la organización porque el proveedor ya no ofrece parches de seguridad y actualizaciones.



**Numerosas organizaciones arriendan, cada vez más, los activos de hardware,** como los equipos de escritorio y portátiles, dispositivos móviles, fotocopadoras e impresoras, y servidores. Este enfoque puede ayudar a las organizaciones a mantenerse al día con la tecnología más reciente (por ejemplo, facilitar una renovación del hardware de escritorio/portátil cada tres años en lugar de vincular las actualizaciones a un programa de amortización a cinco años), evitar el coste de los contratos de mantenimiento y soporte prolongados, y aumentar la productividad brindando a los empleados acceso a la tecnología más reciente y, al tiempo que se evita la necesidad de que TI deba crear imágenes y volver a desplegar los activos de hardware heredados constantemente. La ITAM puede ayudar a la organización a gestionar estos tipos de problemas y procesos con mayor eficacia para contribuir a maximizar el valor de los contratos de arrendamiento.

## **Retirar**

Cuando un empleado abandona la empresa o es despedido, los activos de TI asignados al empleado deben devolverse. Los procesos y flujos de trabajo de ITAM, ITBM y RR. HH. ayudan a garantizar que los activos de TI se contabilizan y devuelven adecuadamente. El hardware y el software se pueden eliminar, o reclamar y reasignar adecuadamente, y las cuentas de usuario se pueden desactivar o eliminar.

## **Multiplicación de ahorros**

La ITAM puede ayudar a las organizaciones a reducir los activos innecesarios, sin uso o sobrantes de su inventario de activos y evitar el despilfarro y los gastos excesivos. La ITAM también ayuda a lo siguiente:

- Maximizar la vida útil de activos de hardware de TI individuales ayudando a identificar cuándo se necesita realizar el mantenimiento preventivo y guardar registros del mantenimiento preventivo y correctivo efectuado.
- Rastrear los contratos de soporte y servicio de activos de hardware cruciales para garantizar que no caduquen.
- Controlar las fechas de EOL y EOS para facilitar a las organizaciones la planificación y la elaboración de presupuestos de hardware.
- Identificar el hardware no utilizado, como el nuevo inventario, piezas y repuestos, equipo de reserva y

recursos sin asignar que puedan estar disponibles para su asignación o despliegue.

- Determinar el coste total de propiedad (TCO) de los activos de hardware para proporcionar un análisis de costes más completo cuando sea el momento de retirar y sustituir el equipo.

Del mismo modo, SAM (recuerda que SAM es un subconjunto de ITAM) ayuda a las organizaciones a gestionar con eficacia sus licencias y autorizaciones de software. Los posibles beneficios en cuanto a los costes de SAM incluyen:

- Descubrir las licencias de software no utilizadas o infrautilizadas que se pueden reasignar donde sea necesario.
- Identificar compras aisladas, puntuales o de TI en la sombra para centralizar el aprovisionamiento y aprovechar potencialmente los descuentos por volumen de los editores o proveedores de software.
- Consolidar diferentes aplicaciones con funcionalidades similares utilizadas en toda la organización (por ejemplo, pueden utilizarse Asana, Mavenlink, Microsoft Project y SmartSheet para la gestión de proyectos en diferentes departamentos o unidades de negocio) para mejorar la productividad, la colaboración y la interoperabilidad, al tiempo que se reducen los costes asociados con las compras puntuales, la formación y el soporte.

- Posibilitar las respuestas proactivas en auditoría de licencias y posiciones de negociación más fuertes para las renovaciones de software.



**A principios de 2019, las predicciones de Gartner** afirmaban que se produciría un exceso de gastos de miles de millones de dólares solo en computación en la nube durante ese año; consulta un artículo de Business2Community<sup>1</sup> para ver un análisis relacionado que predecía la cantidad de 14 100 millones de dólares de gastos innecesarios en la nube para 2019. Otro comunicado de prensa de Gartner estima que el 30 % del gasto en software se puede eliminar mediante el despliegue de diversas prácticas recomendadas, como los pagos de las licencias correspondientes.

<sup>1</sup> <https://www.business2community.com/cloud-computing/14-1-billion-in-cloud-spending-to-be-wasted-in-2019-02156967>

## Simplificación de ITSM

El ejemplo de incorporación del que hablamos anteriormente en este capítulo es solo una de las formas en las que la ITAM automatiza y simplifica el ITSM. La ITAM puede ayudar a la TI a ofrecer una experiencia de gestión de servicios superior para tus usuarios cuando más lo necesitan.

Al rellenar automáticamente el portal de ITSM o el tablero de instrumentos del centro de atención al

usuario con información de usuarios y activos, tanto los usuarios como el personal de soporte pueden centrarse en describir y resolver el problema o incidente. Cualquier cosa que puedas hacer para facilitar la creación de un ticket del centro de atención al usuario y conseguir una resolución más rápida ayudará a los usuarios a seguir siendo productivos y a reducir la frustración.

## **Minimización del riesgo**

La ITAM ayuda a las organizaciones a minimizar el riesgo de diversas formas. El cumplimiento de las licencias de software es quizás una de las áreas más obvias en las que la ITAM puede ayudar a las organizaciones a gestionar el riesgo. De cerca le sigue la gestión del riesgo financiero debido específicamente a las sanciones por incumplimiento, la demora en las compras ("ajustes" o de otro tipo: precio de catálogo, sin descuentos) y el gasto excesivo (autorizaciones sin uso).

Las organizaciones también pueden utilizar la ITAM para abordar de forma proactiva el riesgo de las operaciones garantizando que haya disponibles activos de repuesto o reemplazo y ayudando a evaluar el impacto de las solicitudes de cambio en los activos nuevos y existentes. Por último, el riesgo a la seguridad se puede mitigar ayudando a los equipos de SecOps a identificar el software que tienen instalados los activos y las vulnerabilidades derivadas que deben corregirse.



# Presentación de la innovación empresarial

Sin embargo, es necesario ir más allá de la reducción del riesgo: las competencias avanzadas de ITAM de ServiceNow, que se analizan en las siguientes secciones, pueden ayudar a impulsar la innovación en diversas áreas del negocio.

## Gestión de licencias basada en reglas

Las licencias de software son caras, pero la licencia más costosa es la que se desperdicia. La gestión de licencias basada en reglas permite a las organizaciones identificar licencias de software no utilizadas o infrautilizadas, según reglas de negocio predefinidas. Puedes identificar un uso significativo tanto de las aplicaciones instaladas como distribuidas en SaaS y recuperar los costes desperdiciados de las licencias obsoletas.

La gestión proactiva de las licencias de software y autorizaciones con un análisis profundo del uso te ayudará a ajustar la próxima renovación. Por ejemplo, tu departamento de marketing tal vez utilice el software Adobe Creative Cloud solo cuando se prepara para un encuentro de marketing anual y es posible que su equipo de redes solo necesite utilizar Visio cuando esté actualizando la documentación de la red.

## Detección del gasto en software

La detección del gasto en software ayuda a identificar compras inútiles de "TI en la sombra" ("¿por qué el departamento de marketing paga más por el mismo software de gestión de proyectos que se utilizan en las operaciones?") y a descubrir las competencias de software

que se superponen en diferentes aplicaciones ("¿por qué usamos cinco aplicaciones de intercambio de archivos diferentes y tres aplicaciones de gestión de proyectos?").

Además de los costes directos que se pueden recuperar mediante la eliminación y consolidación de las compras de TI en la sombra para gozar de un mejor poder de compra, también se consigue un ahorro indirecto en los costes, como el aumento de la interoperabilidad y la productividad entre equipos, grupos de trabajo, departamentos y unidades de negocio gracias al uso de las mismas aplicaciones para los mismos fines.

Por último, puedes identificar si los usuarios o los grupos compran con tarjeta de crédito o sin seguir los procesos de aprovisionamiento y adquisición normales, reduciendo así los riesgos (y el coste) de tener licencias desconocidas en su organización.

## **Detección y normalización**

La detección y la normalización son importantes competencias en ITAM. La mayoría de las herramientas de ITAM proporcionan competencias de introducción manual de datos y un cierto nivel de detección, como el escaneo de direcciones IP de la red para comprobar el software instalado en hardware y unidades de disco duro de equipos. Además de estas herramientas, la ITAM debe proporcionar una herramienta de detección basada en archivos (o basada en agentes) que sea ligera, no invasiva e independiente de los proveedores.

Por ejemplo, muchos dispositivos de hardware no tienen necesariamente una dirección IP de red (o la

dirección IP cambia de forma dinámica), pueden usarse en remoto (no dentro de la red empresarial) o constan de equipos especializados (como dispositivos médicos o sistemas de punto de venta) sin un sistema operativo común (como Windows o macOS).

Además, la ITAM debe proporcionar la capacidad de normalizar la información de los activos automáticamente (por ejemplo, mediante actualizaciones de proveedores).

## **Gestión de proveedores y paquetes de editores**

La ITAM también permite a las organizaciones identificar con más facilidad a sus principales proveedores. Esta información puede resultar particularmente útil para negociar costes o contratos con un proveedor. Además, si la organización presenta requisitos específicos de gestión de proveedores, por ejemplo, la prohibición o limitación de proveedores exclusivos, la ITAM puede ayudar a la organización a identificar posibles problemas.

Los paquetes de editor te permiten gestionar requisitos de licencia de software específicos (por ejemplo, por procesador, núcleo, dispositivo designado, usuario designado y concurrencia) e identificar tus editores de software principales (que normalmente representan el 80 % del gasto y tienen mayores probabilidades de someterse a auditorías) y su "larga cola" de editores (el otro 20 % del gasto en software que puede consistir en cientos de aplicaciones de proveedores diferentes).

## CAPÍTULO 4

# Máximo aprovechamiento de la ITAM automatizada

Ahora veamos cómo puedes llevar la ITAM al siguiente nivel con la automatización. Comenzaremos con los beneficios de la automatización y, a continuación, revisaremos los casos de uso específicos.

## Beneficios básicos de la automatización

Como con muchas cosas hoy en día, cuanto más puedas automatizar, mejor. La automatización elimina la necesidad (y el coste) de la mano de obra humana. Si bien esto es totalmente cierto, la cuestión no es eliminar puestos de trabajo. Se trata más bien de dejar que las máquinas realicen el trabajo aburrido, mundano y repetitivo, y de facilitar que las personas se centren en iniciativas que supongan un mayor desafío y valor añadido para el negocio.

La automatización también permite aumentar la productividad dado que los humanos pueden ponerse a trabajar o volver al trabajo con mayor rapidez. La automatización de los despliegues de hardware y las instalaciones de software, por ejemplo, sirven para que los usuarios no tengan que quedarse esperando a que un empleado de soporte de TI esté disponible para atenderlos.

Por último, la automatización contribuye a la eliminación de errores que pueden suponer enormes riesgos y costes. Cuando las personas se aburren o se cansan, presentan una mayor tendencia a cometer errores. Estos errores podrían suponer costes más elevados (por ejemplo, la compra de hardware incorrecto o la instalación de software innecesario), más repetición del trabajo y mayores riesgos (vulnerabilidades de software sin parches o configuración incorrecta del hardware que nos exponga a mayores vulnerabilidades). Por otro lado, las máquinas no se aburren ni se agotan y, por lo tanto, son menos propensas a cometer errores.

## **Automatización de los flujos de trabajo de RR. HH. con la ITAM**

Puedes simplificar y automatizar el proceso de incorporación con ITAM y sincronizar tus procesos de RR. HH. con SAM. Por ejemplo, las competencias de autoaprovisionamiento en SAM se pueden utilizar para proporcionar el software que necesitan tus nuevos empleados de forma rápida y sencilla durante el proceso de incorporación. El autoaprovisionamiento de SAM puede resultar especialmente poderoso en las organizaciones con becarios, con una gran temporalidad en la plantilla o que necesiten proporcionar software a socios contratistas.

Del mismo modo, SAM facilita al departamento de RR. HH. la gestión de traslados a otros países o departamentos. Algunos editores de software requieren licencias específicas para cada país o región. Por

ejemplo, es posible que no puedas utilizar una licencia de EE. UU. en el Reino Unido o una licencia de Australia en Brasil. La reasignación de licencias apropiadamente y de forma automática según la ubicación geográfica y el centro de costes se convierte en una competencia fundamental.



**Para los organismos del gobierno federal de los EE. UU., la ley de Responsabilidad**

en materia electrónica del Gobierno mediante eficiencias tangibles (conocida como la ley MEGABYTE de 2016) requiere una gestión completa de licencias, inventario de software, análisis de uso y racionalización de aplicaciones para todo el software de una agencia. El Manual de racionalización de las aplicaciones (Application Rationalization Playbook)<sup>2</sup> publicado en 2019, proporciona orientación prescriptiva para el cumplimiento de la ley MEGABYTE y otras directivas federales pertinentes por parte de las agencias. Automatizar los procesos de ITBM con la ITAM (en concreto, SAM) puede ayudar a las agencias federales a ejercer estas funciones y lograr los objetivos y las directivas establecidas en estos mandatos.

<sup>2</sup> <https://www.cio.gov/assets/files/Application-Rationalization-Playbook.pdf>

## **Automatización de los procesos de ITBM con la ITAM**

Los registros de ITAM se pueden completar con información para automatizar los procesos de ITBM (también conocidos como gestión de la cartera de aplicaciones). Por ejemplo, las fechas del ciclo de vida de las aplicaciones (como la disponibilidad general, EOL y EOS) se pueden rastrear y proporcionar notificaciones a las personas correspondientes para que los equipos de aplicaciones puedan planificar y racionalizar sus carteras, así como determinar proactivamente los costes y elaborar los presupuestos necesarios para las solicitudes de cambio.

## CAPÍTULO 5

# Gestión impulsada por procesos para el cambio y el crecimiento

La ITAM, como muchas iniciativas de transformación digital, no es un acto puntual. Consiste en un viaje en el que las organizaciones no dejan de obtener beneficios a través de mejoras continuas a medida que maduran su práctica de ITAM.

## Conceptos básicos de la gestión impulsada por procesos

Conocer el "nivel de madurez" de ITAM en tu organización puede ayudarte a planificar los siguientes pasos del viaje. Considera el siguiente modelo y características de madurez al evaluar el nivel de madurez ITAM en tu organización:

- **Nivel 1: Gatear.** Al empezar con la ITAM, muchas organizaciones cometen el error de intentar hacer muchas cosas a la vez, lo que puede convertirse en una tarea imposible con tal vez cientos (o miles) de diferentes títulos y versiones de software. En su lugar, adopta un enfoque más manejable siguiendo la "regla 80-20" (también conocida como el principio de Pareto): Es probable que el 80 % de los costes del software provengan de solo el 20 % del software



(estos son tus editores de "nivel 1"). Por lo general, es el software utilizado por la mayoría de tus usuarios (como Adobe Creative Cloud y Microsoft Office 365). Si últimamente alguno de tus editores de software te ha sometido a una auditoría o tienes una próxima revisión o renovación de licencias, también debes contar esos títulos de software en esta fase. Utiliza SAM para identificar cualquier exposición a problemas de cumplimiento (no contar con suficientes licencias correspondientes a las autorizaciones/uso actuales) y las oportunidades de ahorro de costes (por ejemplo, licencias no utilizadas que se pueden eliminar) en estos títulos de software. Estos mismos principios también se aplican a la ITAM en un sentido más amplio e incluyen hardware, dispositivos y otros activos de TI.

- **Nivel 2: Caminar.** A continuación, debes comenzar a trabajar con el otro 80 % de sus activos de TI (el "nivel 2") que representa el 20 % restante del gasto. El nivel 2 suele estar integrado por los editores de software de gasto medio (como Citrix, Tableau, Dropbox, etc.) que tal vez no se utilicen de forma tan generalizada en la organización. Después de las rápidas victorias identificadas durante el nivel 1 (Gatear), es posible que los ahorros no sean tan evidentes, pero seguirás hallando ahorros y eficiencias. En esta fase, tu objetivo en esta fase es identificar oportunidades para mejorar (o implementar) procesos y flujos de trabajo formales, como solicitudes, abastecimiento, despliegue y retirada de activos. Por ejemplo, podrías

optimizar tu catálogo de servicios para racionalizar el proceso de pedidos de los usuarios y recuperar las autorizaciones de software no utilizadas o infrautilizadas para reasignarlas a otros usuarios.

- **Nivel 3: Correr.** Por último, las mejores organizaciones en su clase mejoran la ITAM expandiendo SAM para que incluya la mayoría de sus editores de software (a pesar de que en algún momento se reducirá la rentabilidad), incluidas las aplicaciones personalizadas y el software puntual. La automatización y orquestación de los procesos de negocio y flujos de trabajo clave se implementan durante todo el ciclo de vida de ITAM y se extiende a otras funciones de la empresa, como la seguridad, los equipos de gestión de la cartera de aplicaciones, recursos humanos, finanzas y otros. Las organizaciones que alcanzan el nivel 3 de madurez han llevado con éxito la ITAM al nivel más alto.

## Integración de ITAM en la gestión de cambios

Los procesos de gestión de cambios suelen integrarse estrechamente con la CMDB de una organización. La CMDB es una excelente herramienta para el rastreo de los cambios, pero lo hace a un nivel tan pormenorizado que no siempre resulta fácil de usar. Una CMDB rastrea los cambios en elementos de configuración concretos (CI), que pueden incluir servidores, memoria física, procesos, bibliotecas de enlaces dinámicos (DLL), etc.

Obviamente, este nivel de detalle no siempre es útil cuando se trata de explicar el posible impacto de un cambio propuesto a un ejecutivo o al propietario del sistema. Al contrario, tu única pretensión es poder contarle al director financiero que el servidor de ERP se va a actualizar. Mediante la integración de ITAM, SAM y CMDB en tus procesos de gestión de cambios, puedes proporcionar la información correcta, en el nivel adecuado, a las personas adecuadas.

## IT Asset Management



**Figura 2:** ServiceNow ofrece competencias integrales de ITAM y SAM en toda tu empresa

*Now Platform* de ServiceNow, como se muestra en **Figura 2**, es una solución de ITAM completa que hace todo esto y mucho más.

## Elementos de configuración frente a activos

Los *elementos de configuración* y los *activos* son similares en cierto modo, pero también presentan diferencias. La ITAM se centra en el aspecto financiero y contractual de un activo durante todo su ciclo de vida, desde la planificación hasta la eliminación.

La *gestión de la configuración* se centra únicamente en el uso operativo mientras un elemento de configuración (CI) está activo (o está en servicio) y en sus relaciones lógicas. Por lo tanto, si una máquina virtual tiene una dependencia de servicio y atributos configurables, debe modelarse como CI virtual. Las licencias de software para la máquina virtual se consideran *activos*, ya que pertenecen a los atributos financieros y contractuales que se gestionan durante todo el ciclo de vida de TI.

A continuación explicamos una forma sencilla de distinguir dos conceptos:

Es un activo si cumple estos requisitos:

- Es importante hacer un rastreo de la compra, el coste y la amortización del elemento.
- Es necesario documentar el estado de servicio, el fin de la vida útil o la destrucción.

- Hay contratos asociados, como mantenimiento, garantía, licencias, etc.
- Se prevé hacer un rastreo del inventario.

Es un elemento de configuración si cumple estos requisitos:

- Supervisas y rastreas las especificaciones técnicas.
- Puede estar asociado a un registro de cambios, problemas o incidentes.
- Necesitas conocer la relación del elemento con otros elementos en producción.



**Figura 3:** Las diferencias y similitudes entre los activos y elementos de configuración, todos rastreados mediante una CMDB

**Figura 3** ilustra en más detalle cuáles son las diferencias y en qué coinciden mediante una gráfica estilo diagrama de Venn.

Entender en qué aspectos coinciden y en qué se diferencian estas dos ideas es importante para una ITAM correcta.

## **Conecta tu organización con la ITAM estratégica**

La mejora de la ITAM pasa por aprovechar los datos disponibles en una CMDB como la única fuente de verdad de la organización para alimentar los procesos empresariales y flujos de trabajo clave en toda la empresa. Los usos innovadores de la ITAM se prolongan mucho más allá de la TI a otras áreas de negocio fundamentales, entre las que se incluyen el departamento financiero, de cumplimiento y jurídico, recursos humanos, aprovisionamiento, etc.

Como has aprendido con esta guía Gorilla, la ITAM es algo más que recomendable para tus operaciones de TI; se trata de la tecnología esencial para mantenerte al día en cuanto al cumplimiento y conseguir que la TI resulte rentable y eficaz. Además, ServiceNow cuenta con la experiencia en la ITAM que puede ayudarte a triunfar. El sitio web de la empresa<sup>3</sup> es el mejor lugar para obtener más información acerca de su solución de ITAM. También puedes programar una demostración<sup>4</sup> para ver por qué ServiceNow es The smarter way to workflow.

<sup>3</sup> <https://www.servicenow.es/products/it-asset-management.html>

<sup>4</sup> <https://www.servicenow.es/lpdem/demonow-it-asset-management.html>

# ACERCA DE SERVICENOW



ServiceNow, making the world of work, work better for people. Nuestra plataforma y soluciones basadas en la nube ofrecen flujos de trabajo digitales que crean grandes experiencias y aumentan la productividad tanto de los empleados como de la empresa. Para obtener más información, visita: [servicenow.es/ITAM](https://servicenow.es/ITAM).

# ACERCA DE ACTUALTECH MEDIA



ActualTech Media es una empresa de marketing de tecnología B2B que conecta a proveedores de TI empresariales con compradores de TI a través de innovadores programas de generación de clientes potenciales y atractivos servicios de contenido personalizado.

Nuestro equipo de ActualTech Media habla con el público de TI empresarial porque hemos sido el público de TI empresarial.

Nuestro equipo de liderazgo está formado por antiguos directores de información, gestores de TI, arquitectos, expertos en la materia y profesionales de marketing que ayudan a nuestros clientes a pasar menos tiempo explicando lo que puede hacer su tecnología y más tiempo creando estrategias que generan resultados.

Para obtener más información, visita [www.actualtechmedia.com](http://www.actualtechmedia.com).