

it

Hewlett Packard
Enterprise

Almacenamiento **it**

CENTRO DE RECURSOS

**La importancia
de la seguridad en
el centro de datos**

La importancia de la **seguridad** en el **centro de datos**

Proteger la información y las infraestructuras es una de las principales preocupaciones de los operadores de centros de datos ante la creciente complejidad de la TI empresarial. En este sentido, los expertos recomiendan guiarse por cinco principios fundamentales, que ayudarán a las organizaciones a mejorar sus condiciones de seguridad interna y en relación con sus clientes.

Los operadores de centros de datos se enfrentan a una serie de dificultades para garantizar la seguridad, ante el avance del enfoque de infraestructura híbrida entre los clientes, ya que la convergencia entre ambos entornos está generando nuevas dificultades en materia de protección de las redes y las aplicaciones. Y, con la tendencia de crecimiento exponencial de los datos corporativos, esto se vuelve más y más difícil, ya que las empresas continúan incrementando sus requisitos de disponibilidad, integridad, confidencialidad y trazabilidad de los datos.

UNA NUEVA ESTRATEGIA

Ante esta situación, los operadores están buscando estrategias que les permitan no solo mantener, sino mejorar la seguridad de cara al futuro, pudiendo ser más competitivos y capaces de in-



tegrar las nuevas tecnologías digitales sin generar fricción con sus clientes en materia de protección de datos. Un ejemplo de estrategia de seguridad que determinados expertos de la industria están empleando, y que recomiendan a sus clientes es la basada en el modelo SPICA, que contempla cinco principios fundamentales.

Estos son, en Inglés, Segregation, Physical Security, Independence, Cybersecurity y Alignment, que están siendo seguidos por empresas destacadas del sector, como como DATA4. El primero, la segregación, consiste en compartimentar los recursos físicos del centro de datos, gestionando con inflexibilidad los permisos de acceso, lo que limita al máximo la posibilidad de intrusiones en el sistema. Pero esta segregación va más allá, trasladándose a los recursos virtuales y sus correspondientes permisos de acceso.

El principio de "Seguridad Física" se considera como la primera línea de defensa del centro de datos, y tiene mucha relación con el principio anterior. En este campo no se pueden descuidar los sistemas de videovigilancia y control de accesos, tecnologías que actualmente están evolucionando mucho. Por un lado, están los avances en la resolución y calidad del vídeo, pero también en el reconocimiento de imágenes. Por otro, está la considerable mejora de los sistemas de identificación biométrica, que son mucho más fiables y versátiles. Pero, además,

la automatización de este apartado de la seguridad ya es posible, y comenzará a verse con más frecuencia en los próximos años.

En cuanto a la independencia, este principio recomienda separar la infraestructura de los servicios a nivel administrativo y con respecto a la regulación, para obtener una protección mejor enfocada en cada caso. Incluso, en el caso de

subcontratar los servicios de seguridad se puede optar por proveedores diferentes y más especializados en cada ámbito. Por su parte, la ciberseguridad debe ser uno de los puntos centrales de cualquier estrategia de seguridad en el centro de datos, ya que los riesgos cibernéticos están creciendo mucho. En este sentido, la monitorización avanzada y la automatización se están con-



GDPR CAMBIA EL PANORAMA DE COMPRAS Y FUSIONES DE CENTROS DE DATOS EN EUROPA

virtiendo en herramientas clave para mejorar las condiciones de seguridad, permitiendo, por ejemplo, identificar aumentos no justificados del consumo, lo que puede ser indicativo del despliegue de aplicaciones de cryptojacking u otro tipo de intrusiones.

Por último, está la alineación, un principio que se refiere a la orientación estratégica de la seguridad en el centro de datos. En este sentido, los expertos recomiendan alinear los requisitos internos de seguridad física y lógica con las necesidades de los clientes. Así se mejora el cumplimiento con los niveles de seguridad que demandan los clientes y, en definitiva, se cumple con los compromisos adquiridos a la vez que se puede mantener o, incluso, mejorar la reputación y la competitividad.

INTELIGENCIA PARA APORTAR SEGURIDAD

El avance de la digitalización y la evolución de las ciberamenazas eleva mucho los riesgos de intrusión en los centros de datos, donde se almacena y procesa la información de empresas, gobiernos y consumidores. Para enfrentarse a estas crecientes amenazas los expertos recomiendan a los operadores implementar estra-

Los operadores están buscando estrategias que les permitan no solo mantener, sino mejorar la seguridad de cara al futuro

tegias de seguridad cibernética que incluyan la inteligencia artificial.

No en vano, el entorno de los centros de datos soporta gran parte de los cambios tecnológicos que se dan en los entornos empresariales y en el ecosistema digital de la sociedad en su conjunto, y uno de los aspectos en los que más se está notando es en la ciberseguridad. Las crecientes amenazas cibernéticas están elevando mucho los riesgos en los centros de datos, y los expertos recomiendan a los operadores que apuesten por la implementación de las tecnologías de ciberseguridad más avanzadas.

Esto significa, a día de hoy, integrar la IA y el aprendizaje automático en los sistemas de seguridad cibernética. Porque los propios ciberdelincuentes, especialmente las organizaciones más peligrosas, ya están haciéndolo. En este sentido, lo principal es la protección de la red, que es por la principal vía de entrada para los atacantes. Así, se pueden implementar estas dos tecnologías para lograr un análisis constante y más inteligentes de todo el tráfico de la red, que permitiría detectar posibles amenazas con mucha más fiabilidad que mediante las estrategias tradicionales.

GRANDES MEJORAS

Los expertos señalan que mediante la IA y la automatización mediante el ML se pueden crear y administrar automáticamente estrategias inte-



Todas las novedades sobre el mercado de almacenamiento en **#ALMACENAMIENTOIT**



ligentes de microsegmentación en tiempo real. Esto permite analizar de forma constante y altamente efectiva el tráfico de la red para detectar cualquier actividad susceptible de ser maliciosa, y también administrar de forma más efectiva el acceso en los entornos de privilegios mínimos y de “confianza cero”.

La microsegmentación se ha posicionado como una de las estrategias clave para abordar la ciberseguridad en los centros de datos, y los expertos apuestan por este modelo de cara al futuro. Pero también señalan que requiere mucho tiempo y esfuerzo, y aquí es donde entra en juego la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, tecnologías que permiten automatizar la mayoría de procesos y seguir mejorando la seguridad de cara al futuro.

Y esto está cobrando aún más importancia por el avance de las estrategias de TI y de nube híbrida, que incrementan el tráfico de las redes

entre los centros de datos empresariales y de la nube. Y las empresas que ya han implementado el aprendizaje automático y la IA en los sistemas de seguridad de sus centros de datos ya están obteniendo beneficios, y no solo en la mejora de la seguridad genera.

También han podido escalar sus infraestructuras y servicios digitales sin necesidad de contratar tanto personal como sucedía anteriormente, y sus expertos en seguridad ha podido descargarse de tareas tediosas que ahora se realizan gracias a la IA, pudiendo enfocarse en los problemas y la toma de decisiones en las que es más necesaria la intervención y el juicio humanos. ■



¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN

-  [Toda la información del mercado de almacenamiento](#)
-  [Cuál es la oferta de HPE para el mercado de almacenamiento](#)
-  [El avance de la Inteligencia Artificial en el centro de datos](#)
-  [Las plataformas hiperconvergentes avanzan hacia nuevos mercados](#)
-  [La transformación del almacenamiento empresarial](#)
-  [Un futuro brillante para el mercado de almacenamiento](#)
-  [Más inteligencia para los centros de datos](#)
-  [Almacenamiento, un mercado en constante evolución](#)

Bienvenidos a

HPE GREENLAKE



Obtenga la experiencia de nube allí dondequiera
que sus aplicaciones y datos se alojen

hpe.com/es/es/services/it-consumption





“EMBARCARSE EN PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN DEFINIRÁ LA SUPERVIVENCIA DE ALGUNAS EMPRESAS”

JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ - RESPONSABLE DE SERVICIOS HYBRID IT DE HPE POINTNEXT SERVICES

La automatización es una de las principales tendencias y se encuentra dentro de las prioridades de muchas empresas. ¿De qué manera va a evolucionar este mercado a corto/medio plazo?

Nuestro punto de vista a la hora de abordar nuevos proyectos, nuevas iniciativas, nuevas inversiones en IT es claro: optar por consumir servicios tipo Cloud, tipo

tradicional, nuevas tecnologías (contenedores, funciones, micro-servicios,...) son opciones que tienen las compañías y que, dependiendo de sus requerimientos de negocio, funcionales, técnicos o temporales, podrán elegir o no; pero la automatización no es una opción, es una obligación (un must como dicen los anglosajones). Embarcarse en proyectos de automatización definirá la supervivencia

de algunas empresas, la mejora en el TTM (Time to Market) o el aumento en la capacidad de innovación en productos y servicios, antes muy limitada por el alto grado de dedicación a tareas reactivas o de bajo nivel.

Estudios y análisis de mercado realizados por compañías como Forrester, Gartner indican que, por un lado, a corto plazo (en 2020 sin ir más lejos) la automatización reemplazará al 50% de las tareas manuales, y por otro la automatización es el área que mayor ROI aporta en menor tiempo a todas las compañías de IT. Eso sí, haciéndolo con criterio, de manera holística y global y automatizando todo lo posible en el menor tiempo posible. Por eso el mercado va a demandar soluciones y propuestas de automatización de manera inmediata. Por eso no hay que perder tiempo en el arranque de este tipo de iniciativas. Hoy mejor que mañana.

¿Qué tecnologías son las que están impulsando este mercado?

Todos los principales fabricantes de tecnología están hablando de

automatización en este momento porque los clientes así lo demandan. Todos (o la inmensa mayoría) tienen la capacidad de formar parte, de manera fácil y controlada, del flujo de tareas que forman un servicio. Si tuviésemos que nombrar tres tecnologías que facilitan la automatización y orquestación de tareas y procesos, estas serían:

Las infraestructuras tipo "Software Defined", que son capaces

de ser accedidas y configuradas mediante API's, CLI's o comandos específicos, desde diferentes lenguajes de programación o diferentes herramientas de configuración

La contenerización, tecnología fundamental para facilitar la parte del pipeline de CI/CD de los clientes, así como la modernización de aplicaciones tradicionales, y que de esta forma, puedan aprovechar las funcionalidades de automatización del modelo híbrido de IT.

Los llamados "Cloud Management Platform (CMP)", los cuales son básicos para poder orquestar servicios provenientes de diferentes áreas (Cloud pública, privada, entornos tradicionales, modelos gestionados, Cloud Native,...) y por tanto automatizar todo el flujo que forma el proceso de IT de una compañía. Cada vez son más potentes, con mayores niveles de integración con las diferentes opciones, incluyendo más funcionalidades necesarias para los clientes: estado de los consumos, de los SLA's negociados, gestión de usuarios, AI,...

¿Cuáles son los motivos que están llevando a las empresas a decantarse por soluciones de automatización?

El objetivo fundamental de cualquier organización de IT es contribuir, de manera directa o indirecta, a los objetivos de la compañía. Es decir, ser parte activa de la ecuación Beneficio = Ingresos - Costes. Para conseguirlo, y bajo nuestro punto de vista hay tres motivos fundamentales que impulsan a las empresas a embarcarse en pro-



"El almacenamiento inteligente permite dar independencia a toda la infraestructura" Susana Vila, HPE

gramas de automatización globales. Son las reglas de las tres "Do's", las cuales deberían ser direccionadas en este orden:

"Do it better": es decir, ganar en eficiencia, reduciendo la carga de trabajo, el esfuerzo y el riesgo que un recurso de IT ejecuta en su día a día.

"Do more": está directamente relacionado con la mejora de la productividad, incrementando la carga de trabajo por recurso de IT. Se aumentaría la velocidad, se mejoraría la calidad y se podrían abordar tareas más complejas, con un incremento de satisfacción por parte del usuario final.

"Do it for less": ahora sí y de manera directa, optimizando los costes de IT. Habiendo alcanzado los objetivos perseguidos en los puntos anteriores, se podría "hacer más tareas con menos recursos", dedicando sus objetivos a acciones de más alto nivel o de más valor para la compañía.

¿Qué factores son los que tiene que tener en cuenta una empresa que decida adquirir este tipo de soluciones?

Cuando nosotros hablamos de automatización nos estamos refiriendo a la puesta en marcha de un programa general y global de implantación y la adopción de la automatización en todo el IT de una compañía. Por ello, creemos que las empresas deben tener en cuenta, principalmente, estos factores:

* **Revisión de procesos de IT.** Con la transformación digital, los procesos de IT de una empresa son cada vez más participes en los logros y los objetivos de negocio de las compañías. Revisar el grado de madurez y capacidad de automatización de los mismos, impactará directa o indirectamente en la mejora de los resultados de las empresas.

* **Alineamiento de la organización.** La inmensa mayoría de los procesos de IT son transversales a departamentos y grupos internos en las empresas. Al ser un programa global, todos los departamentos deben apoyar y respaldar su implantación y adopción. En caso contrario, se puede correr el riesgo de generar cuellos de botella en partes del proceso, y consecuentemente no

alcanzar los resultados previstos o incluso no tener visibilidad.

* **Viabilidad tecnológica,** tanto de la infraestructura que va a ser automatizada, como de las herramientas necesarias para facilitar

dicha automatización. En ambos casos es necesario hacer un estudio previo para realizar el típico análisis de ROI y evaluar la inversión necesaria versus los potenciales beneficios obtenidos.

ROMPIENDO LAS BARRERAS MEDIANTE LA HIPERCONVERGENCIA

Las infraestructuras tradicionales se miraron al espejo al irrumpir las nubes públicas como alternativa computacional. Dos aspectos las hacían desmerecer: la agilidad a golpe de click para proporcionar nueva infraestructura de forma automatizada y una flexibilidad hasta entonces inusitada para ajustar el pago a las demandas del negocio en tiempo real.

La hiperconvergencia surgió como una respuesta que mejora

drásticamente la agilidad a través de la simplificación y reducción de componentes. HPE SimpliVity permite la eliminación de hasta 10 componentes que habría que haber adquirido, integrado y operado como productos independientes para ejecutar aplicaciones en máquinas virtuales. En el año 2018 IDC realizó una encuesta a clientes usuarios de esta tecnología y manifestaron en su mayoría mejoras significativas



ALFONSO RAMÍREZ,
Regional Director de HPE
SimpliVity Iberia

en los tiempos de provisión y en la eficiencia operacional.

Puedes leer la tribuna de opinión entera en [este enlace](#)



Todas las novedades sobre el mercado de almacenamiento en **#ALMACENAMIENTOIT**



* **Soporte a la automatización implantada**, tanto en lo referente a tareas de tipo reactivo como de tipo evolutivo. El conjunto de scripts, ficheros de configuración, etc., deben de ser revisados y adaptados a los diferentes cambios del IT y de las nuevas versiones.

* **Sponsorización.** Como hemos indicado la automatización de IT va a traspasar fronteras departamentales y a impactar en la mayoría de las áreas de una empresa, es por ello que se necesita el apoyo y empuje de una figura de alto nivel para respaldar o tomar decisiones cuando sea preciso.

La apuesta de HPE en este sentido Pointnext Services ¿Cuáles son las principales características de esta oferta?

Si tenemos que resumir las principales características de la pro-

puesta de automatización que hacemos a los clientes, los puntos importantes serían:

Proponemos abordar a los clientes la automatización como un “proceso industrializado y global” para toda la compañía. No es un proyecto, sino que es un programa, que se debe abordar cuanto antes y estar sponsorizado al más alto nivel.

Utilizamos una metodología específica para este tipo de soluciones. Dentro de la misma, utilizamos aproximación “Agile”. Con las tecnologías “Software Defined”, la implementación de la automatización no deja de ser un caso especial de desarrollo de software, por lo que el uso de las técnicas y conceptos empleados en los mismos (Scrum, Sprints, Backlog,...) son perfectamente utilizables en las propuestas de automatización.

Para poder industrializar el proceso y su implementación y adopción, es vital contar con las herramientas que faciliten su ejecución desde el diseño, el desarrollo, las pruebas, la puesta en producción y finalmente, su mantenimiento. Nuestras propuestas se basan en el uso de herramientas estándares de mercado, de

tipo “open” y habitualmente implantadas ya en nuestros clientes, tanto para la gestión de configuración, el despliegue, el testing y la posible orquestación entre procesos y tareas.

Con el fin de arrancar el programa de manera correcta, en aquellos clientes que aún no tienen experiencia real en estas soluciones, y siguiendo las directrices de la metodología Agile, proponemos la identificación de un MVAP: “Minimum Valuable Automation Product”.

¿Cómo ayuda a impulsar la adopción de soluciones de automatización y orquestación?

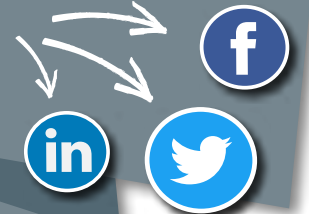
Desde HPE Pointnext Services creemos que hay tres puntos clave que ayudan enormemente a adoptar las iniciativas y soluciones que proponemos a nuestros clientes. Estas son:

❖ Conocer el “perímetro” de automatización. Identificar desde el primer momento El qué, el cómo y la forma. Estos tres puntos los desarrollamos dentro de nuestra propuesta de servicios denominada “Right Mix Advisor”.

❖ La flexibilidad. Cuando trabajamos con los clientes en la implanta-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



ción de estas soluciones, y como consecuencia del uso de los principios básicos de las metodologías Agile, nuestros recursos técnicos forman parte de manera intrínseca de los equipos de trabajo del cliente. Nuestro papel es inclusivo y de inmersión en el cliente. Trabajamos con sus procesos y sus herramientas.

❖ Transferencia continua de información. Esta información debe fluir tanto a los responsables técnicos, como a los responsables de aplicaciones y servicios. ■

 **MÁS INFORMACIÓN**

 [Toda la información del mercado de almacenamiento](#)

 [Cuál es la oferta de HPE para el mercado de almacenamiento](#)



¿Cuál es el futuro del mercado de almacenamiento?
¿Qué tecnologías son las más adecuadas para las empresas?



Descubra las últimas tendencias en el



Almacenamiento **it**

Con la colaboración de:

