

Event Bus by ESIC: la tecnología de AWS ayuda a ESIC a mejorar la integración de sus sistemas

ESIC necesitaba mejorar la integración de sus sistemas de información para disponer de un sistema escalable que le garantizara la gestión de la información de manera fluida. La solución vino de la mano de la tecnología de Amazon Web Services con la participación de Ackstorm e Ingram Micro Cloud en el proyecto Event Bus by ESIC.

ESIC es una institución académica que lleva más de 55 años formando a profesionales en el ámbito de la gestión empresarial, el marketing y las competencias digitales. Hace seis años constituyó un equipo de transformación digital para avanzar en su digitalización y, tras la incorporación de profesionales de diferentes perfiles, este equipo ha evolucionado hasta un departamento de innovación, que se encarga mediante la tecnología de mejorar la experiencia tanto de sus estudiantes como de sus profesores y de todas las personas que interactúan con la institución.

Carlos Vizoso, director de innovación digital de ESIC, señala que su visión de la innovación se sustenta no solo en la tecnología, sino también en las personas y en la toma de decisiones basadas en los datos.

Innovación: Event Bus by ESIC

Dentro de este proceso de innovación se enmarca el proyecto Event Bus By ESIC, que se diseñó para proporcionar una mejor integra-



Pablo Ruiz-Hidalgo,
director de Ingram Micro Cloud España

ción de todos los sistemas. La organización, que tiene 12 campus y más de 62.000 alumnos, necesitaba un medio que le permitiera integrar de forma sencilla y escalable todos los activos para que la información se pudiera gestionar de manera fluida y acorde al proceso establecido entre los diferentes sistemas.

Vizoso señala que partían de una situación de integraciones monolíticas y el problema surgía



con las nuevas. Un ejemplo de esta situación es el proceso por el que pasan los datos de un alumno desde que contacta con la institución hasta que forma parte de su ERP como estudiante matriculado. "Los procesos son cambiantes y teníamos que estar rehaciendo todas estas integraciones", detalla.

Para buscar una solución y resolver esta problemática su equipo contó con la colaboración de [Ackstorm](#), una compañía especialista en tecnología *cloud*, con foco en la parte de *cloud* pública, que es Advanced Consulting Partner de Amazon Web Services y forma parte de su Well-Architected Program, lo que avala su conocimiento y *expertise* en su tecnología.

Arquitectura

El equipo de innovación de la institución, junto con Ackstorm, realizaron un análisis para identificar todas las necesidades y diseñar una nueva arquitectura que permitiera integrar de forma descentralizada y distribuida los diferentes sistemas de información de la escuela.

El soporte de Ingram Micro Cloud

Uno de los pilares para la ejecución del proyecto Event Bus by ESIC fue el apoyo que prestó Ingram Micro Cloud, gracias al acuerdo que mantiene con AWS y su relación de *partnership* con Ackstorm. El mayorista hace unos meses amplió el acuerdo de distribución que mantiene en nuestro país con AWS desde hace más de un año para llevar sus soluciones a las organizaciones del sector público, ámbito en el que se engloban las instituciones educativas como ESIC. Ingram Micro brinda a sus socios del canal diversas herramientas para facilitar su negocio en el terreno *cloud* como su plataforma Cloud Marketplace, la herramienta de facturación CloudCheckr y las herramientas Cloud Orchestrator, para la organización de las cargas de trabajo; y SurPaaS, para el desarrollo de servicios de migración. A la vez, ofrece dos programas para que sus *partners* puedan avanzar en el negocio con AWS: el programa AWS Illuminate e IM: Brace.



Fernando Benito,
partner manager y socio de Ackstorm

Estos recursos y el equipo de Ingram Micro Cloud estuvieron a disposición de Ackstorm durante la ejecución del proyecto. Pablo Ruiz-Hidalgo, director de Ingram Micro Cloud España, señala que su departamento de preventa técnico certificado en AWS colaboró con Ackstorm en la parte previa del proyecto, tanto en la parte formativa como en la parte de diseño de arquitectura, y en el cálculo de los consumos. Esta colaboración se extendió a la fase de soporte 24x7 para asegurar el éxito y la continuidad del negocio del cliente final.

Fernando Benito, *partner manager* y socio de [Ackstorm](#), destaca que la colaboración con Ingram Micro Cloud, les permite ampliar su conocimiento sobre la tecnología de AWS y avanzar dentro del programa de canal del proveedor. Y en el caso de este proyecto su participación ha sido fundamental para trabajar con confianza durante todo el ciclo de desarrollo.

La solución propuesta fue la creación de un Bus de eventos "as a Service", que permite la distribución de la información entre los diferentes sistemas, basado en la tecnología de Amazon Web Services (AWS). Se optó por la tecnología de AWS por la "flexibilidad, escalabilidad y versatilidad que nos aporta su plataforma", confirma Vizoso. Además, el servicio tanto preventa como posventa de AWS fue otra de las razones para elegir a este proveedor. "Nos permite desplegar desarrollos de una forma muy ágil", confirma el director de innovación de ESIC.

El proyecto comenzó a desarrollarse con metodologías ágiles y planificando los tiempos de entrega en "sprints". Alex Torrella, responsable de desarrollo de negocio de Ackstorm, confirma que el proyecto se ha hecho de manera colaborativa y siempre han "mantenido canales de comunicación abiertos".

El equipo de trabajo utilizó la solución Amazon SQS, un gestor de eventos orientado a *big data* que se adaptaba a la arquitectura de microservicios descentralizada que requería la institución.

Además, se optó por la tecnología *serverless* a través del servicio AWS Lambda que permite la integración de los sistemas existentes.

"Implementamos tecnologías de despliegue automatizado con la metodología GitOps que nos permitieron el control de la plataforma y mantener la robustez para asegurar una correcta elasticidad de la misma", explica el responsable de Ackstorm.

Ventajas y beneficios

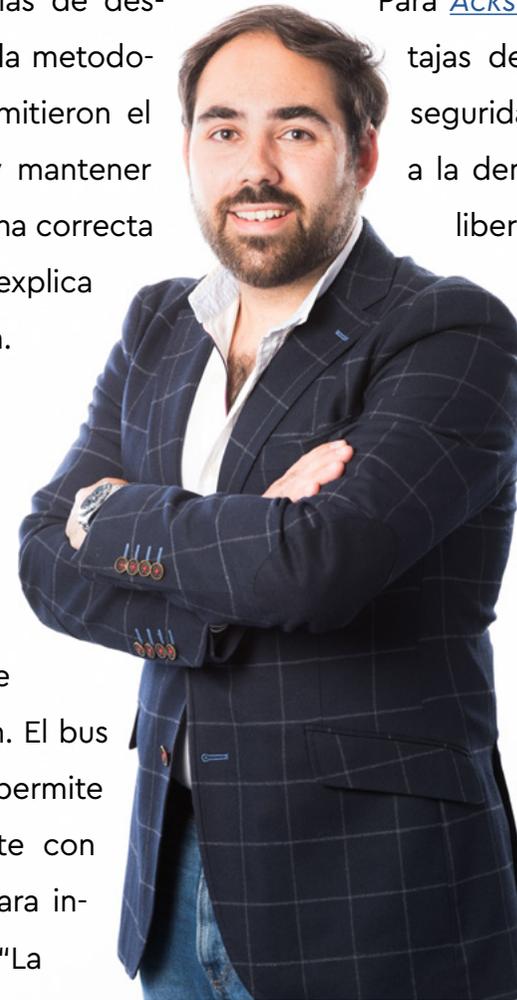
Tras la definición de la arquitectura y la integración de los servicios se automatizó el despliegue y se preparó para la producción. El bus de información resultante permite que la organización cuente con "una columna vertebral" para integrar todos los sistemas. "La ventaja principal es que tenemos una única autovía



de información. No tenemos integraciones aisladas sino una única integración para interconectar todos los sistemas", detalla Vizoso.

Para [Ackstorm](#) una de las principales ventajas de la arquitectura diseñada es la seguridad de que la plataforma se ajusta a la demanda de manera automatizada, liberando en gran medida el coste de

administración de los sistemas, lo que facilita que se adapte a los picos de demanda y que optimice la infraestructura cuando disminuye la demanda. Otro de los principales beneficios que aporta esta nueva arquitectura es que prepara al centro educativo a afrontar los desafíos futuros. "Nos aporta escalabilidad, un mantenimiento evolutivo muy sencillo y una estrategia muy alineada con el dato", concluye Vizoso.



Carlos Vizoso,
director de innovación digital de ESIC

AWS, Ingram Micro Cloud y Ackstorm, alianza para el desarrollo del proyecto Event Bus by ESIC

El éxito del proyecto Event Bus by ESIC se encuentra en la colaboración a tres con el cliente. Ingram Micro Cloud apostó por la tecnología de AWS hace más de un año y ahora ha extendido su alianza al sector público, en el que se engloban los centros educativos. Pablo Ruiz-Hidalgo, director de Ingram Micro Cloud en España, destaca la importancia del acuerdo y las ventajas que tiene preparadas para los *partners* que optan por la tecnología de AWS para desarrollar sus proyectos en el sector Público; mientras que Fernando Benito, *partner manager* y socio de Ackstorm subraya que la "alianza entre fabricante, mayorista y *partner* ayudará a las Administraciones Públicas en su transformación digital".

El ejemplo está en el proyecto Event Bus by ESIC que ha permitido a la institución contar con la tecnología de AWS para avanzar en su digitalización. Carlos Vizoso, director de innovación digital de ESIC, confirma que el trabajo en equipo ha sido uno de los factores que ha llevado al éxito al proyecto.

