



**ho1a**<sup>®</sup>  
Innovación

**aws**

ADOPCIÓN DE LA NUBE  
PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS



## El reto del cliente

En los últimos años, la UNICACH ha experimentado un aumento del 45% en las solicitudes de estudiantes que cursan estudios superiores. En consecuencia, el cliente necesitaba una solución de almacenamiento primario que pudiera ampliarse en respuesta a la creciente demanda. Además, la solución debe garantizar la seguridad y disponibilidad de los datos.

El aumento de solicitudes afectó al sistema de almacenamiento accesible, que dependía de un sistema de almacenamiento NAS anticuado gestionado a través de un servidor Windows. Esta arquitectura no cumplía las expectativas de rendimiento, provocando frecuentes bloqueos e inutilizando el sistema. Además, cada recurso de red requería una nueva restauración tras reiniciar el servidor de control, lo que añadía 10 minutos adicionales al tiempo de solución. Como resultado, los usuarios experimentaban un rendimiento subóptimo y no podían utilizar plenamente su herramienta de registro en línea.



## Solución para socios

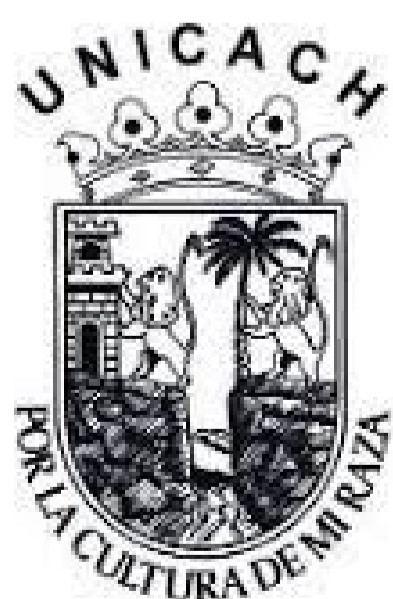
Se llevaron a cabo reuniones virtuales entre los departamentos tecnológicos de UNICACH y ho1a para conocer en profundidad las necesidades del cliente. El objetivo era identificar la opción más adecuada y los servicios complementarios que podrían modificarse para cumplir los niveles de conformidad deseados, manteniendo al mismo tiempo la integridad y confidencialidad de la información del cliente en la solución de almacenamiento propuesta.

Gracias a estas sesiones, adquirimos la información necesaria para ofrecer una solución de almacenamiento en bloque con Amazon Elastic Block Storage. Amazon provisionó volúmenes de Elastic Block Storage para instancias de Elastic Cloud Compute tras estimar con precisión las características necesarias del volumen, como 3000 IOPS y 150 Mbps de rendimiento, para lo que se seleccionaron discos de tipo GP3 con cifrado. Además, se estableció una política de Data Lifecycle Manager para realizar backups diarios de los volúmenes por un periodo de retención de 7 días. Del mismo modo configuró Amazon Elastic File System en su servidor virtual para almacenar los archivos de consumo de su sitio web. El rendimiento elástico de esta configuración permite un almacenamiento más rápido y una disponibilidad instantánea de la información, consiguiendo una mejora del 60%.

AWS Backup realizó backups de los servicios de Elastic File System en una programación diaria con un periodo de retención de 35 días y protegió dichos backups mediante AWS Managed Keys.

La instancia virtual se configuró con características óptimas para ajustarse a los requisitos del cliente. Se integró Amazon Virtual Private Cloud para ofrecer al cliente una red privada virtual, permitiendo la creación de subredes y grupos de seguridad. Como parte de la consultoría al cliente, se configuró una base de datos en AWS con réplicas de lectura en múltiples zonas de disponibilidad, garantizando el acceso a la información en caso de fallo de la zona principal.

## Acerca de UNICACH

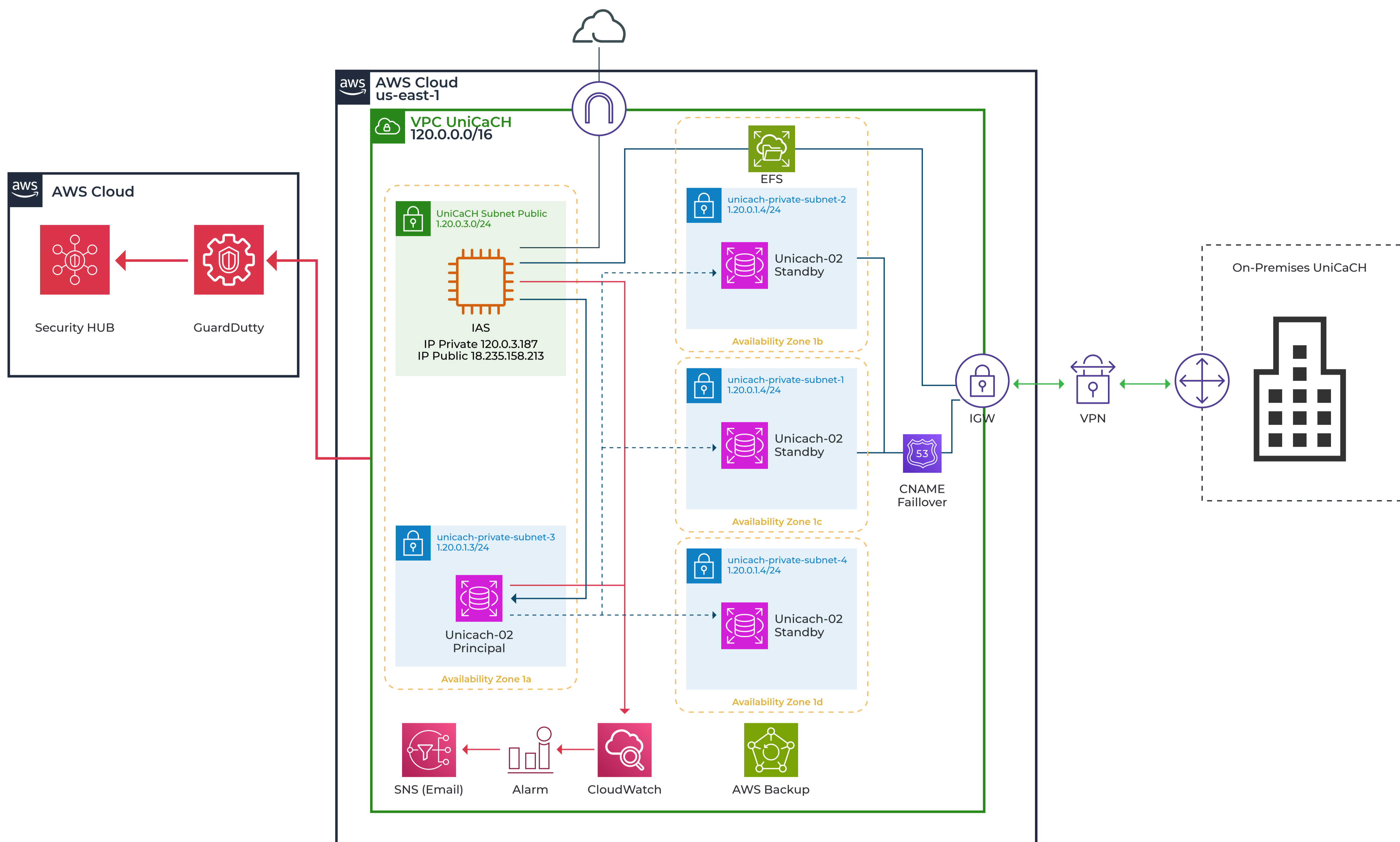


UNIVERSIDAD DE CIENCIAS  
Y ARTES DE CHIAPAS

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas es una institución viable y transparente, comprometida con la inclusión y el humanismo. Ofrece programas educativos de excelencia que generan nuevos conocimientos y preparan a sus egresados para hacer contribuciones significativas a la sociedad a través de la ciencia, el arte y la tecnología. La institución está dedicada a asegurar el desempeño sobresaliente y el éxito de los estudiantes.



## Diagrama de la solución



## Resultados y beneficios

Como resultado de la implantación de esta solución, el cliente:

- Reducción en más de un 90% del tiempo de espera de los usuarios para acceder a su portal.
- Acceso un 85% más rápido para obtener los datos almacenados sobre los usuarios del portal.
- El proceso de registro se ha acelerado reduciendo el tiempo de almacenamiento de registros en la base de datos a menos de 1 minuto mediante RDS.
- Logró un objetivo de tiempo de recuperación (RTO) inferior a una hora para las instantáneas de Elastic Block Store (EBS) y un objetivo de punto de recuperación (RPO) de 24 horas.

El cliente pudo obtener un ahorro mensual en costes operativos de hasta 1.500 USD utilizando esta solución en la nube de AWS, lo que representa una reducción del 35% con respecto a su gasto anterior. Existe un potencial de ahorro adicional a través de la cuantificación de las pérdidas resultantes de procesos de registro incompletos, que pueden haber causado que los usuarios se inscriban en otro lugar.

Somos ho1a Innovación, profesionales en el desarrollo e implantación de tecnologías de la información para mejorar la comunicación dentro de su organización. Con más de 30 años de experiencia, somos su mejor aliado para renovar las estrategias de comunicación de su empresa con tecnología de vanguardia, manteniéndole un paso por delante de sus competidores.

**ho1a**<sup>®</sup>  
Innovación

ho1a.com | 339690 6000

