

Una nube para todos

“La nube” promueve y facilita la democratización tecnológica y la transparencia, al permitirnos contar con información y acceder a servicios desde cualquier dispositivo y lugar, siempre que contemos con conexión a internet.

¿Te has dado cuenta que desde que inició la pandemia por COVID-19 el término “remoto” se ha vuelto una de las palabras más usadas por todos, tanto para estudiar como para trabajar? Pero, además, ¿te has preguntado cómo es posible que podamos realizar al mismo tiempo múltiples actividades conectados a internet? La respuesta a esto es “la nube”.

¿Qué es la nube? Según el diccionario de informática de Microsoft, es “una enorme red de servidores remotos alrededor del mundo que almacenan y administran grandes cantidades de datos, ejecutan aplicaciones y brindan servicios como streaming de videos, e-mail, software de ofimática o redes sociales”. Todo ello, las 24 horas del día y los 365 días del año. A estos servicios se puede acceder desde cualquier lugar y dispositivo, siempre que contemos con conexión a internet.

Se ofrecen desde la nube varios servicios y aplicaciones a los que accedemos todos los días, como *Spotify*, *Netflix*, *PlayStation*, *WhatsApp*, entre otros.

Una de las principales dudas que surgen sobre tener información en la nube es la seguridad. Para garantizarla, de acuerdo a Amazon Web Services, lo ideal es cifrar todos los datos; es decir, transformarlos o convertirlos en códigos, que únicamente pueden leerse y procesarse si se descifran.

La pandemia aceleró la transformación digital de las empresas y la adquisición de servicios en la nube. Y Perú no fue la excepción.

Un laboratorio en la nube

AGQ Labs Perú es una filial de una empresa internacional (Grupo AGQ Labs Corporate). Desde sus laboratorios ofrece servicios de análisis agronómicos, alimentarios, ambientales y mineros.

El director del laboratorio, Yoel Iñigo, cuenta que a partir de la última etapa de la pandemia y post-pandemia se aceleró la digitalización de sus procesos. Al principio, el

Tipos de nubes



Nube privada

No se comparte y ofrece servicios mediante una red interna privada, local.



Nube híbrida

Comparte servicios entre nubes públicas y privadas, todo depende de su finalidad.



Nube pública

Comparte y ofrece servicios a todo el público.



Nube comunitaria

Es construida por los usuarios y es utilizada por organizaciones, empresas o proyectos que tienen objetivos en común para compartir archivos.

objetivo principal era “cero papeles” y que toda su información, datos y resultados fueran gestionados y trabajados de manera remota. Ahora, realizan los ensayos combinando el análisis remoto o en línea.

A partir de la toma de muestras se genera un documento que se llama “cadena de custodia” o planilla. Esa información es recibida en el laboratorio, la digitalizan en su plataforma mediante un software llamado *Sistema Integrado de Laboratorio (SIL)*, y ahí gestionan todos sus procesos hasta la emisión del informe o reporte de ensayo digitalizado.

Hoy más que nunca utilizan la nube para la gestión de datos. Trabajan con un servidor principal que está en España y lo complementan con servidores locales, de acuerdo a sus necesidades, con compañías especializadas. En su nube privada gestionan el sistema integrado de calidad, los procedimientos, sistema de seguridad y de ambiente, las normas certificadas y acreditaciones.

Asimismo, desde hace ya algunos años usan una plataforma propia (*Be Safer*) para visualizar sus informes de ensayo en tiempo real, al que incluso tienen acceso sus clientes. Desde ahí monitorean sus proyectos y los requerimientos de plazos de sus clientes, si el ensayo está en proceso, si está validado o si está finalizado.

Para desarrollar servicios en la nube es importante contar con internet las 24 horas del día y los 365 días del año, sin interrupción. En el Perú, uno de los principales problemas para acceder a internet es el nivel de conectividad, por lo que también mantienen un *back up* (apoyo) de toda su información en servidores internos.

Además, desde AGQ Labs Perú están apostando por la automatización de sus procesos. Planean implementar el reconocimiento de voz para generar comandos que los ayuden en tareas repetitivas, y prevén incorporar pruebas con sensores para gestionar con mayor eficiencia los datos en campo, a fin de que las señales digitales viajen

de manera segura hacia la nube, su servidor y, luego, al ordenador del cliente.

Metrología en la nube

En el Instituto Nacional de Calidad de Perú (INACAL), la Dirección de Metrología ofrece muchos servicios en línea disponibles las 24 horas del día gracias a la nube y la infraestructura de tecnología de la información con la que cuenta. Esto ha permitido seguir atendiendo la demanda de sus usuarios aun durante la pandemia.

Rubén Gil, analista del Laboratorio de Flujo de Gases del instituto, explica las ventajas que esto ofrece a los clientes. Por ejemplo, pueden ingresar una solicitud de servicio de calibración de un instrumento, recibir la cotización, realizar el pago, reservar fecha para la entrega del instrumento y hacer el seguimiento del servicio solicitado sin tener que desplazarse hasta la sede del instituto. Además, tienen la posibilidad de consultar en línea los certificados de calibración y acceder a un buscador de instrumentos de medición sometidos a control metrológico.

Si hablamos de computación en la nube, el instituto también ha implementado una plataforma web que es utilizada por las Unidades de Verificación Metrológica, que se ocupan de la atención del servicio de verificación de balanzas de uso comercial. Esta plataforma realiza los cálculos propios de los ensayos de verificación, genera el certificado (el cual puede ser consultado a través del buscador en línea mencionado anteriormente) y lo almacena en la base de datos.

La nube, además de ser una herramienta para gestionar y almacenar datos de forma virtual, promueve y facilita la democratización tecnológica y la transparencia, al permitirnos contar con información desde cualquier dispositivo y lugar. Eso es lo más importante de tener “una nube para todos”, porque todos tenemos la opción de elegir acceder a ella.

RAQUEL TINEO (PERÚ)

Ilustraciones: Alberto Parra del Riego

La nube metrológica

En Europa se está desarrollando una “nube metrológica” en la que se almacenarán los datos de calibración de instrumentos de medición. Es una nube de tipo híbrida, a la que tendrán acceso los fabricantes, usuarios, organismos fiscalizadores, Institutos Nacionales de Metrología, entre otros, y se usará con fines legales. Gracias a ella se podrá obtener de manera rápida y segura la información de cualquier fabricante y acelerar procesos administrativos para que los instrumentos de medición ingresen a mercados europeos con reglas y normas que tengan en cuenta el progreso tecnológico.

Será importante contar con una nube metrológica de alcance para la región latinoamericana, por ello ya se están coordinando esfuerzos en este tema.