



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA

PROCESO DE TITULACIÓN
DICIEMBRE 2022 – MAYO 2023

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA
PRUEBA PRÁCTICA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

TEMA:
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PLATAFORMAS AMAZON CLOUD, GOOGLE
CLOUD, AZURE CLOUD

ESTUDIANTE:
ALEXANDER SAMUEL GUAYAS ESPIN

TUTOR:
ING. IVÁN RUBÉN RUIZ PARRALES

BABAHOYO- LOS RIOS- ECUADOR

AÑO 2023

CONTENIDO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS	6
OBJETIVO GENERAL	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	7
MARCO CONCEPTUAL	8
GOOGLE CLOUD.....	8
AZURE CLOUD.....	10
AMAZON CLOUD.....	13
GOOGLE CLOUD.....	15
COMO FUNCIONA	15
¿PARA QUÉ SIRVE GOOGLE CLOUD PLATFORM?	17
¿CUÁL SON LAS VENTAJAS DE GOOGLE CLOUD?	17
LAS VENTAJAS DE GOOGLE CLOUD SON LAS SIGUIENTES:.....	17
LAS DESVENTAJAS DE GOOGLE CLOUD SON LAS SIGUIENTES:	18
¿PARA QUÉ SE UTILIZA GOOGLE CLOUD PLATFORM?	18
AZURE CLOUD.....	19
¿PARA QUÉ SIRVE AZURE CLOUD?.....	19

¿CÓMO FUNCIONA MICROSOFT AZURE CLOUD?.....	19
LAS VENTAJAS DE AZURE CLOUD SON LAS SIGUIENTES:.....	20
LAS DESVENTAJAS DE AZURE CLOUD SON LAS SIGUIENTES:	20
¿PARA QUÉ SE UTILIZA MICROSOFT AZURE CLOUD?	21
AMAZON CLOUD.....	21
¿PARA QUÉ SIRVE AMAZON CLOUD?	21
LAS VENTAJAS DE AMAZON CLOUD SON LAS SIGUIENTES:.....	22
LAS DESVENTAJAS DE AMAZON CLOUD SON LAS SIGUIENTES:	23
¿ES SEGURO LA PLATAFORMA AMAZON CLOUD?	23
CARACTERÍSTICAS DE AMAZON WEB SERVICES.....	24
TABLA COMPARATIVA.....	26
MARCO METODOLÓGICO.....	31
METODO DE INVESTIGACION	31
TIPO DE INVESTIGACIÓN:	31
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:.....	31
RESULTADOS.....	33
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	35
REFERENCIAS.....	38
ANEXOS	41

RESUMEN

El análisis comparativo de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud se basa en una serie de fundamentos teóricos, como la computación en la nube, los modelos de servicio en la nube, la arquitectura en la nube, la seguridad en la nube y la economía en la nube.

Para llevar a cabo una comparación efectiva de estas plataformas, es necesario evaluar características como la escalabilidad, la capacidad, la confiabilidad, la seguridad, los precios.

Cada plataforma tiene ventajas y desventajas en diferentes áreas, por lo que es importante considerar las necesidades específicas ya sea de una institución o de una empresa antes de elegir la mejor plataforma en la nube.

En última instancia, el objetivo de un análisis comparativo de las plataformas en la nube es tomar una decisión informada que permita a una empresa o institución maximizar sus recursos y alcanzar sus objetivos empresariales.

Palabras claves: Computación en la nube, Modelos de Servicios, Arquitectura, Seguridad, Recursos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, el uso de las plataformas en la nube se ha convertido en una herramienta indispensable en las instituciones públicas, privadas y empresas, entre las opciones más populares se encuentran Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud. Sin embargo, la elección de una de estas plataformas puede ser un desafío, ya que cada una tiene sus propias características, ventajas y desventajas.

Las plataformas hoy en día generan un sinnúmero de información claro esto dependiendo de la empresa o institución que los use, ya que gracias a estos servicios las plataformas como son Amazon Cloud, Google Cloud, Azure Cloud tienen la capacidad de conectarse a internet, lo cual facilita obviamente la comunicación entre los dispositivos que se encuentren dentro de la red, lo cual esto facilita que ayude con los procesos de intercambiar la información.

El uso de plataformas en la nube para alojar aplicaciones y almacenar datos se ha vuelto cada vez más común en la actualidad, debido a su flexibilidad, escalabilidad y ahorro de costos. Entre las principales plataformas en la nube disponibles en el mercado, Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud son las más utilizadas y reconocidas.

El problema a abordar es el análisis comparativo de las plataformas en términos de funcionalidades, seguridad, escalabilidad, rendimiento, costos, en el contexto de instituciones públicas, privadas y empresas. Este análisis permitirá identificar cuál de las plataformas tanto como Amazon Cloud, Google Cloud, Azure Cloud es la más adecuada para satisfacer las necesidades y requerimientos específicos de cada organización.

JUSTIFICACIÓN

Este caso de estudio está enfocado en dar a conocer las diferencias, características, ventajas y desventajas como similitudes entre las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud, Azure Cloud también con la finalidad de saber cómo usar cada plataforma, esto permitirá que los estudiantes o empresas interesadas en contar con esta área de estudio y uso de los servicios puedan tener un conocimiento de cómo utilizar y saber también el costo de cada nube.

Al evaluar estas plataformas, se pueden identificar las características principales de cada una y evaluar el rendimiento de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud, Azure Cloud, además determinar las ventajas y desventajas de las plataformas, los usuarios pueden seleccionar los servicios que se ajusten a sus necesidades específicas, lo que puede reducir los costos y mejorar el rendimiento.

Además, la industria de servicios en la nube está en constante evolución tecnológica y estas plataformas en particular están en constante actualización y lanzando nuevas características y servicios. Por lo tanto, es importante realizar un análisis comparativo actualizado para asegurarse de que se esté trabajando con información precisa y relevante.

En mi criterio, el realizar un análisis comparativo de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud radica en la necesidad de las personas, ya sean profesionales de instituciones y empresas de seleccionar la plataforma en la nube adecuada para sus necesidades específicas, reducir costos, mejorar el rendimiento y mantenerse actualizados en un mercado en constante cambio.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar el uso de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características principales de Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud.
- Evaluar el rendimiento de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud, Azure Cloud en términos de velocidad, capacidad de procesamiento y tiempo de inactividad.
- Determinar las ventajas y desventajas de las plataformas en la nube en términos de rendimiento, escalabilidad y seguridad.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación.

SUBLINEA DE INVESTIGACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Redes y tecnología inteligentes de software y hardware.

En el presente estudio de caso análisis comparativo de las plataformas de computación en la nube: Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud, se determinó realizar una comparación de las características y funcionalidades de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud, Azure Cloud, con el fin de determinar cuál de ellas es la más adecuada para diferentes tipos de organizaciones.

Se espera obtener un análisis detallado de las características y funcionalidades de cada plataforma, lo cual permitirá a las organizaciones tomar decisiones más informadas sobre que plataforma de computación en la nube es la más adecuada para sus necesidades específicas.

MARCO CONCEPTUAL

En la actualidad, la computación en la nube se ha convertido en una de las tecnologías más populares en el ámbito empresarial debido a sus múltiples ventajas, las plataformas en la nube ofrecen una serie de beneficios, como el acceso a recursos escalables, flexibilidad, alta disponibilidad, seguridad y reducción de costos de infraestructura. En este contexto, Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud son tres de las principales opciones de plataformas en la nube disponibles en el mercado.

Actualmente en el ámbito empresarial actual, la implementación de la tecnología de la nube se ha vuelto cada vez más común, gracias a sus numerosos beneficios, es decir las plataformas en la nube ofrecen a las empresas acceso a recursos escalables, flexibilidad, alta disponibilidad, seguridad y reducción de costos en infraestructura, ya que las principales opciones de plataformas en la nube disponibles en el mercado son Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud.

GOOGLE CLOUD

Google Cloud, es una plataforma que ha reunido todas las aplicaciones de desarrollo web que Google estaba ofreciendo por separado, es utilizada para crear ciertos tipos de soluciones a través de la tecnología almacenada en la nube y permite por ejemplo destacar la rapidez y la escalabilidad de su infraestructura en las aplicaciones del buscador (Taipe, 2018).

Según el autor (Taipe, 2018) nos menciona que la plataforma en la nube Google Cloud ha integrado un conjunto de aplicaciones de desarrollo web, es decir anteriormente

eran proporcionadas por Google de manera individual, por lo general esta plataforma se utiliza para crear diferentes soluciones tecnológicas mediante la tecnología de almacenamiento en la nube, lo que permite resaltar la velocidad, funcionalidad, seguridad de su infraestructura, especialmente en las aplicaciones de búsqueda.

Google Cloud Platform es una plataforma que ofrece servicios que funcionan bajo una infraestructura de la misma manera en que lo hace Google internamente, destacando la amplia gama de servicios de IaaS, PaaS y SaaS, ofrece soluciones de bases de datos, almacenamiento en la nube y networking pudiendo los propios clientes gestionar la consola de Cloud de manera gratuita (Software, 2021).

Según el autor (Software, 2021) indica que la plataforma de Google Cloud ofrece una amplia variedad de servicios de infraestructura, tales como PaaS, IaaS y SaaS, ya que están diseñados para funcionar de manera similar a como lo hace Google es decir dentro de su propia organización, por lo general los servicios incluyen soluciones de almacenamiento en la nube, base de datos y networking, y los clientes lo cual puedan administrar la consola de Cloud sin costo adicional.

Google Cloud (también conocido como Google Cloud Platform o GCP) es un proveedor de recursos de computación en la nube que se utilizan para desarrollar, implementar y operar aplicaciones en la web, la plataforma de Google es una infraestructura completa que cuenta con varias características y herramientas, para que las empresas puedan tener una gestión más eficiente y una seguridad digital completa. (Trafaniuc, 2021)

Google Cloud también se considera un proveedor de servicios como lo menciona el autor (Trafaniuc, 2021) que Google Cloud ofrece recursos de computación para la creación, implementación y operación de aplicaciones web, ya que la plataforma de Google es una solución completa con diversas características y herramientas lo cual permiten a las empresas realizar gestiones eficientes y una seguridad digital de manera integral.

Google Cloud ofrece muchos servicios diferentes que cubren las necesidades de los datos y aplicaciones Big Data, todos estos servicios tienen sus pros y sus contras, por lo que se hará un estudio de las características que definen cada servicio para saber cuál es el mejor servicio de almacenamiento en cada momento (Huerta, 2021).

Google Cloud también proporciona una amplia variedad de servicios como lo menciona el autor (Huerta, 2021) que Google Cloud también proporciona servicios personalizados para satisfacer las necesidades de datos y aplicaciones de Big Data, ya que cada uno de estos servicios tienen sus ventajas y desventajas, por esa razón se llevará a cabo un análisis detallado de las características lo cual se pueda determinar cuál es la mejor opción de almacenamiento.

AZURE CLOUD

Azure Cloud es la plataforma de computación en la nube pública de Microsoft. Proporciona una variedad de servicios en la nube, que incluyen computación, análisis, almacenamiento y redes, los usuarios pueden elegir entre estos servicios para desarrollar y escalar nuevas aplicaciones, o ejecutar aplicaciones existentes en la nube pública (Bigelow, 2021).

Azure Cloud también es una plataforma pública de computación en la nube como lo menciona el autor (Bigelow, 2021) que Azure Cloud también nos ofrece una amplia gama de servicios que esta alojados en la nube, como computación, análisis, almacenamiento y redes, ya que nosotros los usuarios podemos seleccionar entre estos servicios para desarrollar y poder expandir las nuevas aplicaciones para de esa manera poder ejecutar aplicaciones preexistentes en la nube pública.

La plataforma Azure tiene como objetivo ayudar a las empresas a gestionar los desafíos y alcanzar sus objetivos organizativos, ofrece herramientas que admiten todas las industrias incluido el comercio electrónico, las finanzas y una variedad de compañías y es compatible con tecnologías de código abierto, esto proporciona a los usuarios la flexibilidad de utilizar sus herramientas y tecnologías preferidas, además, Azure ofrece 4 formas diferentes de computación en la nube: infraestructura como servicio (IaaS), plataforma como servicio (PaaS), software como servicio (SaaS) y sin servidor. (Stephen J. Bigelow, 2021)

Azure Cloud cuya finalidad es ayudar a las empresas a superar los retos y cumplir con sus metas organizativas como lo menciona el autor (Stephen J. Bigelow, 2021) que la plataforma Azure ofrece herramientas para diversas industrias, lo que también incluye el comercio electrónico y las finanzas, ya que Azure también es una tecnología de código abierto, lo cual permite a los personas utilizar sus herramientas y tecnologías preferidas, es decir Azure nos proporciona con cuatro tipos de servicios en la nube, estos tipos de servicios nos brindan una amplia variedad de opciones a los usuarios.

Además, Azure Cloud proporciona no solo una variedad de servicios y herramientas para la implementación y el escalado de sus aplicaciones y de todos los servicios en la nube de manera eficiente y segura, sino también es una serie de soluciones para la administración de la seguridad, la identidad y el acceso, así como para el análisis de datos y el procesamiento de datos.

Microsoft Azure es conjunto en constante expansión de servicios en la nube para ayudar a su organización a satisfacer sus necesidades comerciales, todo lo que hasta ahora se trabajaba en entorno local, ahora se gestiona en la nube. Esto supone un ahorro espectacular de costes (implementación, mantenimiento, electricidad, etc.) todo ello alojado en los Datacenter de Microsoft con todas las certificaciones de seguridad y los mejores acuerdos de servicio, al ser un servicio de pago por uso, se adapta a las necesidades del usuario siendo escalable en tiempo real, tanto en cantidad como en aumento del rendimiento. (Javier Arbiol, 2019)

Microsoft Azure es una plataforma en la nube en constante crecimiento como lo menciona el autor (Javier Arbiol, 2019) que Azure busca ayudar a las empresas a satisfacer sus necesidades comerciales es decir al ofrecer una alternativa a la gestión de datos y aplicaciones que antes se hacía en el entorno local, lo cual la plataforma Azure nos permite reducir significativamente los costos de implementación, mantenimiento y energía, al alojar los datos y aplicaciones en los data centers, ya que es un servicio de pago por uso, esto quiere decir que Azure es escalable y adaptable en tiempo real para poder ajustarse a las necesidades de los usuarios, tanto en términos de capacidad como es el rendimiento.

(Microsoft, 2023) Azure es la plataforma pública en la nube de Microsoft. Azure ofrece una amplia gama de servicios, lo que incluye las funcionalidades de plataforma como servicio (PaaS), infraestructura como servicio (IaaS) y servicio de base de datos administrado.

Azure Cloud es una plataforma como nos menciona el autor (Microsoft, 2023) que es la oferta de servicios en la nube pública de Microsoft, ya que Azure también nos proporciona un conjunto extenso de servicios, ya que incluye capacidades de plataforma como los servicios (PaaS), infraestructura como servicio (IaaS) y servicios de base de datos administrados.

AMAZON CLOUD

Amazon Web Services es un proveedor de servicios en la nube, nos permite disponer de almacenamiento, recursos de computación, aplicaciones móviles, bases de datos y un largo etcétera en modalidad de Cloud Computing, es decir, se pagará una suscripción mensual a AWS por conectarte a un servidor, base de datos, servicio en donde se procesará la información que requieres, en vez de tener que realizar una inversión en ordenadores potentes y costosos. (Gimenez, 2020)

Amazon Cloud también es conocido como una plataforma de servicios en la nube como lo menciona el autor (Gimenez, 2020) que Amazon Cloud ofrece almacenamiento, recursos informáticos, aplicaciones móviles, bases de datos y mucho otros servicios, lo que significa que en lugar de realizar una inversión en costosos ordenadores potentes, se puede pagar una suscripción mensual a Amazon Cloud para poder acceder a los servidores, base de datos y servicios donde se procesará la información necesaria.

Amazon Web Services, también conocida como AWS, es un conjunto de herramientas y servicios de Cloud computing de Amazon. Este servicio se lanzó oficialmente en 2006 y para junio de 2007 AWS ya contaba con una base de usuarios de aproximadamente 180 mil personas. Entre las empresas que la utilizan se encuentran algunas como Reddit, Foursquare, Pinterest, Netflix, la NASA o la CIA, y algunas españolas como Mapfre, el FC Barcelona o Interflora. Esto se debe principalmente a la madurez del servicio frente a otros similares y las posibilidades que ofrece el amplio abanico de herramientas disponibles. (Knowledge, 2022)

Amazon Cloud también es conocido como una colección de servicios y herramientas de computación en la nube como lo menciona el autor (Knowledge, 2022) que Amazon Cloud se presentó al público en 2006 y en el mes de junio de 2007, Amazon Cloud ya contaba con una base de datos de usuarios aproximadamente 180 mil personas, ya que lo utilizaban debido a la madurez del servicio en comparación con otros similares y una amplia variedad de herramientas disponibles, es decir esta plataforma Amazon Cloud permite a los usuarios pagar una suscripción mensual para que ellos puedan conectarse a un servidor a una base de datos o cualquier otro servicio en la nube donde claro se procesa la información que necesitan, en lugar de tener que invertir en computadoras costosas y potentes.

Amazon Web Services es el conjunto de servicios de Cloud Computing, es decir, herramientas de acceso y almacenamiento de los datos de trabajo en aplicaciones, servidores y plataformas en la nube. Amazon Web Services nos provee de una gran cantidad de servicios para poder encontrar una solución a las distintas variables que existen en una infraestructura de tecnología de la información (Jazmin Morales , 2021).

Amazon Cloud es una colección de servicios de computación en la nube como lo menciona la autora (Jazmin Morales , 2021) lo cual Amazon Cloud proporciona herramientas para acceder y almacenar datos de trabajos en aplicaciones, servidores y plataformas en la nube, ya que ofrece también una amplia variedad de servicios para así poder satisfacer las diversas necesidades que se puedan presentar en una infraestructura de tecnología de la información.

Amazon Web Services es una plataforma en la nube pública llamada también servicios Web, que generalmente forman una plataforma de software en la nube, AWS lo usan millones de clientes, entre ellos empresas en desarrollo e instituciones gubernamentales, con el propósito de reducir gastos y aumentar la velocidad (Marian , 2020).

Amazon Cloud conocida como una plataforma que ofrece servicios web públicos como lo menciona la autora (Marian , 2020) que es una plataforma de software en la nube, es decir es utilizado por millones de clientes alrededor del mundo, incluyendo así a empresas emergentes e instituciones gubernamentales, es decir para reducir costos y así aumentar la eficiencia en sus operaciones.

GOOGLE CLOUD

COMO FUNCIONA

A todas las aplicaciones que se basan en la nube de Google se accede a través de tu navegador web con tu cuenta de Google, algunos servicios en la nube son gratuitos, como Google Docs, mientras que la compañía cobra por los demás, incluyendo Google Apps for Business, no se

requiere hardware ni software para cualquier aplicación en la nube de Google. (Magno Taipe, 2018)

Para acceder a todas las aplicaciones que utilizan Google Cloud como lo menciona el autor (Magno Taipe, 2018) solo es necesario abrir un navegador web, una vez hecho esto debemos de iniciar sesión en una cuenta de Google, ya que algunos de estos servicios en la nube son gratuitos, así como son: Google Docs, mientras que otros servicios tienen un costo asociado, es decir para esto no se necesita adquirir hardware ni software adicional para utilizar cualquier aplicación que este alojada en la nube de Google.

Según (Magno, 2018) dice que dentro de Google Cloud Platform, existen diversas herramientas que permiten a los desarrolladores seguir los patrones de Google y, en cierta manera, les facilita su trabajo, por ejemplo, para crear aplicaciones para móviles, juegos, widgets para el navegador Chrome, desarrolladas mediante Google App Engine o aplicaciones de negocio en las que se permite gestionar documentos, directorios corporativos, reservar salas, etc.

Google Cloud es una plataforma en la cual se encuentran varias herramientas que ayudan a los desarrolladores a seguir los estándares de Google como lo menciona el autor (Magno, 2018) que gracias a esta plataforma facilita el trabajo en la creación de aplicaciones móviles, juegos y aplicaciones de negocios entre otros, es decir estas aplicaciones se pueden desarrollar a través de Google App Engine lo que permite la gestión de documentos, directorios corporativos y reservas de salas.

¿PARA QUÉ SIRVE GOOGLE CLOUD PLATFORM?

Google Cloud responde a las demandas más diversas de una empresa, que incluye tareas como crear un sitio web, administrar procesos internos, almacenar grandes volúmenes de datos y mucho más, además de su propio espacio en la nube, Google Cloud Platform posee los más altos niveles de seguridad, con un sistema encriptado, que evita la invasión del sistema, el robo de datos y la permanencia de dos sistemas. (Victor Trafaniuc, 2022)

Google Cloud también se la conoce como una solución versátil como menciona el autor (Victor Trafaniuc, 2022) que Google Cloud se adapta a las múltiples necesidades empresariales, es decir tales como la creación de sitios web, la gestión de procesos internos y en el almacenamiento de grandes cantidades de datos entre otras, ya que en términos de seguridad Google Cloud se destaca por contar con niveles elevados de protección, lo cual incluyen sistemas encriptados para evitar así robos de los datos y la coexistencias de dos sistemas.

¿CUÁL SON LAS VENTAJAS DE GOOGLE CLOUD?

Cuando hablamos específicamente de Google Cloud como menciona el autor (Victor Trafaniuc, 2022) nos dice que en comparación con otros servicios similares tenemos aún más ventajas de utilizar Google Cloud.

LAS VENTAJAS DE GOOGLE CLOUD SON LAS SIGUIENTES:

- Precios más competitivos en comparación con la competencia.
- Alto nivel de seguridad y protección de datos.

- Migración de datos en tiempo real a máquinas virtuales.
- Plataforma dedicada a la expansión y escalabilidad.
- Rendimiento superior con la calidad de Google.
- Colaboración simplificada entre usuarios y eficiente para proyectos.
- Copias de seguridad automáticas con seguridad garantizada.
- Enorme red global privada de cables de fibra óptica.

LAS DESVENTAJAS DE GOOGLE CLOUD SON LAS SIGUIENTES:

- La plataforma Google Cloud puede ser empinada para aquellos que no están familiarizados con el uso de la nube y sus servicios.
- Su modelo de pago por uso puede ser beneficioso para algunas empresas.
- El costo puede aumentar si no se gestiona adecuadamente.
- El soporte técnico de Google Cloud también puede ser un problema, ya que a veces puede ser lento o no estar disponible para poder resolver los problemas críticos que se nos presentan.
- La dependencia de la red es otra desventaja, ya que cualquier problema de conectividad o una conexión a internet lenta o inestable puede causar problemas.

¿PARA QUÉ SE UTILIZA GOOGLE CLOUD PLATFORM?

Según (Conecta, 2021) Google Cloud Platform ofrece las herramientas para desarrollar aplicaciones desde Google Cloud, diseñarlas, testearlas y lanzarlas con mayor seguridad y escalabilidad que otras herramientas, debido a que utilizan la misma infraestructura que la propia Google.

Google Cloud es una plataforma que también provee herramientas para desarrollar aplicación en la nube de Google como nos menciona el autor (Conecta, 2021) que se utiliza Google Cloud con mayor seguridad y escalabilidad que otras herramientas, ya que también ofrece la capacidad de diseñar, probar y lanzar aplicaciones de manera eficiente.

AZURE CLOUD

¿PARA QUÉ SIRVE AZURE CLOUD?

Cuando hablamos específicamente de Azure Cloud como menciona el autor (Javier Arbiol, 2019) nos dice que trabajar en la nube con Azure tiene algunas ventajas muy claras, ya que estos servicios de Azure Cloud están enfocados en dos partes fundamentales una el almacenamiento y la otra lo que es la virtualización.

¿CÓMO FUNCIONA MICROSOFT AZURE CLOUD?

Una vez que los clientes se suscriben a Azure, tienen acceso a todos los servicios incluidos en Azure Portal, los suscriptores pueden utilizar estos servicios para crear recursos basados en la nube, como máquinas virtuales (VM) y bases de datos, además de los servicios que ofrece Microsoft a través del portal de Azure, varios proveedores externos también hacen que el software esté disponible directamente a través de Azure, el costo facturado por aplicaciones de terceros varía ampliamente, pero puede implicar el pago de una tarifa de suscripción por la aplicación, más una tarifa de uso por la infraestructura utilizada para alojar la aplicación. (Bigelow, 2021)

Los clientes después de suscribirse a Azure como menciona el autor (Bigelow, 2021), nos dice pueden acceder a todos los servicios disponibles en el portal de Azure, es decir donde pueden crear recursos basados en la nube, como base de datos y máquinas

virtuales, ya que estos servicios son netamente ofrecidos por Microsoft, es decir Azure Cloud también proporciona acceso a una variedad de software de terceros a través del portal, que pueden tener un costo de suscripción y uso de infraestructura para así poder alojar la aplicación, y su precio puede variar según el proveedor.

LAS VENTAJAS DE AZURE CLOUD SON LAS SIGUIENTES:

- Azure Cloud permite aumentar o disminuir rápidamente los recursos de computación y almacenamiento de acuerdo a las necesidades de la empresa.
- Azure Cloud brinda una amplia variedad de servicios, desde el almacenamiento y análisis de datos hasta la inteligencia artificial y el aprendizaje automático.
- Azure Cloud se integra fácilmente con otras herramientas y servicios de Microsoft, facilitando la integración con tus herramienta y sistemas actuales.
- Azure Cloud cuenta con varias capas de seguridad para proteger tus datos y sistemas, incluyendo encriptación y autenticación avanzadas.
- Azure Cloud ofrece soporte técnico rápido y eficiente para resolver problemas críticos.

LAS DESVENTAJAS DE AZURE CLOUD SON LAS SIGUIENTES:

- El uso de Azure Cloud puede ser costoso si no se gestiona adecuadamente, es decir si se utilizan muchos recursos.
- Al igual que con otros servicios en la nube, Azure Cloud puede tener una curva de aprendizaje empinada para aquellos que no están familiarizados con su uso y servicios.
- La dependencia de la red también puede ser un problema si se experimentan problemas de conectividad, es decir si se tiene una conexión a internet lenta o inestable.

- Debido a la amplia gama de servicios que ofrece, Azure Cloud puede resultar complejo y difícil de administrar para algunas empresas.

¿PARA QUÉ SE UTILIZA MICROSOFT AZURE CLOUD?

Azure también se usa comúnmente como plataforma para alojar bases de datos en la nube. Microsoft ofrece bases de datos relacionales sin servidor como Azure SQL y bases de datos no relacionales como NoSQL, además, la plataforma se utiliza con frecuencia para realizar copias de seguridad y recuperación ante desastres. Muchas organizaciones utilizan el almacenamiento de Azure como archivo para cumplir con sus requisitos de retención de datos a largo plazo. (Stephen J. Bigelow, 2021)

Azure Cloud también es utilizada como un lugar para alojar base de datos en la nube como nos menciona el autor (Stephen J. Bigelow, 2021) tanto de tipo relacional como no relacional, es fin es utilizada también para llevar a cabo copias de seguridad y recuperación ante desastres, ya que se utiliza también como almacenamiento para poder cumplir con los requisitos de retención de los datos a largo plazo por parte de diversas organizaciones.

AMAZON CLOUD

¿PARA QUÉ SIRVE AMAZON CLOUD?

Amazon Web Services es una plataforma que puede ser utilizada por cualquier tipo de usuario, desde un particular que necesita espacio en la nube para guardar los videos de sus vacaciones, hasta una empresa que quiere guardar todos sus datos en un servidor seguro y potente,

en la práctica sirve para un número increíble de utilidades informáticas: hospedaje en la nube que, a diferencia de otras, se paga por dato almacenado y no por un espacio total y limitado, pero también podemos utilizar este servicio para algo tan habitual en las empresas como realizar proyecciones de futuro a partir de una capacidad de computación en la nube sólo al alcance de súper ordenadores, estos cálculos, hasta no hace mucho, podían tardar semanas, pero AWS es capaz de ejecutarlos en muy poco tiempo y por costes muy bajos. (Brismark Antoniony, 2020)

Amazon Cloud también es conocido como una plataforma accesible para cualquier usuarios como nos menciona el autor (Brismark Antoniony, 2020) que Amazon Cloud tiene una variedad de usos en el ámbito informático, es decir incluyendo alojamiento en la nube es decir que se factura por la cantidad de datos almacenados, por lo general Amazon Cloud puede proporcionar capacidad de cómputo en la nube para así poder realizar cálculos complejos es decir anteriormente solo se podía ser ejecutado por supercomputadoras y por ende podían tardar semanas en procesarse, ya que mientras Amazon Cloud puede completarlos rápidamente y a bajo costo.

LAS VENTAJAS DE AMAZON CLOUD SON LAS SIGUIENTES:

- Amazon Cloud ofrece una amplia variedad de servicios, desde almacenamiento y análisis de datos hasta la inteligencia artificial y el aprendizaje automático.
- Amazon Cloud permite aumentar rápidamente los recursos de cómputo y almacenamiento según las necesidades de la empresa.
- Amazon Cloud utiliza un modelo de pago por uso, lo que significa que solo pagas por los recursos que utilizas, lo que puede resultar más económico que comprar y mantener tus propios servidores.

- Amazon Cloud se integra fácilmente con otras herramientas y servicios, lo que facilita la integración con herramientas y sistemas actuales.
- Amazon Cloud ofrece una variedad de opciones de personalización y configuración, lo que permite adaptar la plataforma a las necesidades específicas de la empresa.

LAS DESVENTAJAS DE AMAZON CLOUD SON LAS SIGUIENTES:

- Amazon Cloud ofrece múltiples capas de seguridad, algunos usuarios pueden preocuparse por la seguridad de sus datos en la nube y preferir mantener su información en servidores locales.
- El soporte técnico de Amazon Cloud puede ser lento o no estar disponible, lo que puede ser un problema si se presentan problemas críticos que necesitan una solución rápida.
- Su modelo de pago por uso puede resultar beneficioso para algunas empresas, ya que el costo puede aumentar si no se administra adecuadamente.
- El uso de Amazon Cloud puede presentar una curva de aprendizaje pronunciada para aquellos que no están familiarizados con la nube y sus servicios.

¿ES SEGURO LA PLATAFORMA AMAZON CLOUD?

Los desarrolladores la crearon en un contexto flexible y seguro de acuerdo a lo que actualmente se espera de un sistema informático global. Es tan segura esta plataforma que se encuentra entre los mejores servicios de almacenamiento en la nube, además se diseñó bajo los protocolos de seguridad internacional. (Marian , 2020)

Amazon Cloud fue diseñada por desarrolladores para ser flexible y segura como menciona la autora (Marian , 2020) ya que tiene que cumplir con los requisitos actuales de un sistema informático, es debido a su alto nivel de seguridad, ya que se encuentra clasificada como uno de los mejores servicios de almacenamiento en la nube lo cual se creó siguiendo los protocolos de seguridad.

CARACTERÍSTICAS DE AMAZON WEB SERVICES

Cuando hablamos específicamente de Amazon Cloud como menciona la autora (Marian , 2020) nos dice que son muchos los empresarios que han depositado su total confianza en esta plataforma, ya que por esa razón te explicamos algunas características sobre Amazon Web Services.

- **App Web:** Con esta plataforma gracias a Amazon Cloud puedes crear páginas web de alto rendimiento y extensibles con una variedad de funciones que se adaptan a aplicaciones modernas e innovadoras.
- **Big data y HPC:** Con esta característica se puedes procesar datos rápidamente con herramientas y recursos informáticos diseñados para transformar datos de manera eficiente, y acceder a una gran cantidad de recursos informáticos para manejar grandes volúmenes de datos.
- **Aplicaciones empresariales:** Amazon Web Services proporciona a las empresas fórmulas seguras y de alto rendimiento, lo cual les permita poder así trasladar sus aplicaciones frecuentes y personalizadas a la nube digital.
- **Backup y almacenamiento:** Con esta característica se puede almacenar información de manera segura con un cifrado integrado, es decir los servicios han sido diseñados para proporcionar una durabilidad acorde al nivel del servicio.

- **Recuperación ante desastres:** Al proteger tus datos, puedes recuperarlos en caso de desastre o incidentes imprevistos en la empresa, es decir con esta opción puedes asegurar la información en formato multimedia.

- **Sector de la Salud y Ciencias:** Las instituciones que trabajan en el sector de la salud y las ciencias pueden utilizar Amazon Web Services para investigaciones biomédicas, tanto a nivel básico como clínico.

TABLA COMPARATIVA

Tabla 1

ASPECTOS CLAVES														
Plataformas	Funcionalidad		Rendimiento		Velocidad		Seguridad		Precio		Ventajas		Desventajas	
	Base de datos	IoT	Escalabilidad	Tiempo real	Alta velocidad	Transferencia de datos	Firewalls	Autenticación de usuarios	Pago por uso	Pago por suscripción	Escalabilidad y flexibilidad	Soluciones de almacenamiento	Soporte al cliente	costoso
Google Cloud	10	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1	10	1
Amazon Cloud	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1	10
Azure Cloud	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1	10	1	10

Guayas, A. (2023) Tabla comparativa realizada por el autor.

Nota: escala entre del 1 al 10

Fuente: Autor, Alexander Samuel Guayas Espin

CARACTERÍSTICAS										
Plataformas	Flexibilidad y Escalabilidad		Computación sin servidor		Almacenamiento		Análisis de datos		Inteligencia artificial y aprendizaje automático	
	Escalabilidad y Flexibilidad	Escalable	Desarrollo de aplicaciones	Solución de computación	Opciones de almacenamiento	Servicios de almacenamiento	Herramientas para análisis de datos	Soluciones de análisis de datos	Capacidad en IA	Soluciones de IA
Google Cloud	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1
Amazon Cloud	10	1	1	10	10	1	1	10	1	10
Azure Cloud	1	10	1	10	10	1	1	10	10	1

Guayas, A. (2023) Tabla comparativa realizada por el autor.

Nota: escala entre del 1 al 10

Fuente: Autor, Alexander Samuel Guayas Espin

Tabla 3

Plataformas	Componentes			
	Hardware		Software	
	Servidores personalizados con procesadores Intel	Opciones de almacenamiento	Sistemas operativos	Lenguajes de programación
Google Cloud	10	1	10	10
Amazon Cloud	1	10	10	10
Azure Cloud	1	10	10	10

Guayas, A. (2023) Tabla comparativa realizada por el autor.

Nota: escala entre del 1 al 10

Fuente: Autor, Alexander Samuel Guayas Espin

De acuerdo a la tabla 1, donde se menciona los Aspectos Claves de las plataformas Google Cloud, Amazon Cloud y Azure Cloud, en lo que respecta a la funcionalidad de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud, cada una de las plataformas cumplen con lo que es la funcionalidad, mientras que Google Cloud no cuenta con lo que es el internet de las cosas.

En lo que respecta al rendimiento de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud, cada una de las plataformas cumplen porque ofrecen un alto rendimiento y escalabilidad, lo cual permite procesar grandes cantidades de datos en tiempo real.

Por otra parte, en la velocidad de las plataformas Google Cloud, Amazon Cloud y Azure Cloud cumplen ya que ofrecen una alta velocidad de red, lo cual permite una rápida transferencia de datos.

En lo que respecta a la seguridad de las plataformas Google Cloud, Amazon Cloud y Azure Cloud cumplen ya que ofrecen una gran cantidad de opciones para proteger los datos y mucho más, es importante tener en cuenta que todas las plataformas ya sea Google Cloud, Amazon Cloud y Azure Cloud incluyen firewalls, autenticación de usuarios y entre otros.

De acuerdo a la tabla 3 donde se especifica los componentes de las plataformas Google Cloud, Amazon Cloud y Azure Cloud, en lo que respecta al hardware de las plataformas Google Cloud cumplen ya que ofrecen servidores personalizados con procesadores Intel, mientras que Amazon Cloud y Azure Cloud cuentan con opciones de almacenamiento, ya que las plataformas Amazon Cloud y Azure Cloud no cuenta con servidores personalizados con procesadores Intel.

En lo que respecta al software de las plataformas Google Cloud, Amazon Cloud y Azure Cloud, cumplen ya que ofrecen una amplia gama de sistemas operativos, como Linux y Windows, y múltiples lenguajes de programación, como son base de datos y herramientas de desarrollo, además de servicios personalizados.

En conclusión, todas las plataformas Google Cloud, Amazon Cloud y Azure Cloud ofrecen una amplia gama de opciones tanto en hardware como en software para satisfacer las necesidades de los clientes en términos de rendimiento, funcionalidad, velocidad y seguridad, lo que permite a los usuarios poder elegir la mejor opción que se adapte a sus necesidades, es decir cada plataforma también tiene sus ventajas y desventajas en términos de hardware y software, para saber cuál de las plataformas poder elegir dependerá de las necesidades específicas ya sea en empresas o instituciones.

MARCO METODOLÓGICO

METODO DE INVESTIGACION

En el presente estudio de caso, para el análisis comparativo de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud, se utilizará una investigación de tipo descriptivo-comparativo, con el objetivo de identificar las características y diferencias principales de cada plataforma en términos de servicios como, precio, seguridad, velocidad y funcionalidad entre otros aspectos relevantes, mediante lo cual se recopilarán y analizarán la información relacionada con las características, aspectos claves, componentes de cada plataforma, incluyendo su hardware, software.

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

El tipo de investigación que se llevara a cabo es el cualitativo, ya que se compararan las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud, es decir el objetivo de este estudio de caso es evaluar y hacer una comparación de las características, ventajas y desventajas de cada plataforma en términos de funcionalidad, rendimiento, velocidad, seguridad entre otros. Además, lo cual se buscará identificar cuál de estas plataformas es la más adecuada para su uso.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

En el presente estudio de caso, para llevar a cabo esta investigación, se utilizó técnicas como la revisión documental de la información proporcionada por cada plataforma en sus sitios web, y la realización de las entrevistas a los profesionales de la Facultad de Administración Finanzas e Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo y personas que han utilizado alguna de estas plataformas en la nube, en cuanto a los instrumentos se utilizó el diseño de 5

preguntas que permitieron recolectar información específica sobre los aspectos a analizar de cada plataforma.

La población de este trabajo de investigación, gracias a la técnica que se utilizó lo cual donde se realizaron 5 preguntas a 10 personas que tengan conocimientos o hayan utilizado alguna de las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud.

PREGUNTAS:

1. ¿Usted conoce sobre las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud o Azure Cloud?
2. ¿Cuál de estas plataformas ha utilizado con mayor frecuencia y por qué?
3. ¿Cuál es su experiencia en el uso de plataformas en la nube como Amazon Cloud, Google Cloud o Azure Cloud?
4. ¿Qué características considera más importantes al seleccionar una plataforma en la nube?
5. ¿Recomendaría el uso de alguna de estas plataformas en particular para el ámbito de las finanzas e informática? ¿Por qué?

RESULTADOS

Gracias a la técnica de la entrevista donde se realizaron 5 preguntas a un grupo de personas, tenemos como resultado, en la primera pregunta realizada la cual fue **¿Usted conoce sobre las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud o Azure Cloud?** llegamos a la conclusión, donde se puede observar que en su mayoría si conocen y tienen conocimientos sobre las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud.

En la segunda pregunta realizada, se puede llegar a la conclusión que en su mayoría si han utilizado con mayor frecuencia las plataformas Amazon Cloud, nos menciona que utilizan está herramienta debido a que cuenta con una gama de servicios y herramientas, y otra parte han utilizado las plataformas Google Cloud y Azure Cloud para lo que son proyectos específicos.

En la tercera pregunta realizada, se puede llegar a la conclusión que en su mayoría su experiencia con el uso de estas plataformas como son Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud ha sido muy positiva, porque debido a que posee también una gran cantidad de herramientas para el desarrollo de proyectos, y por otra parte también han hecho uso de otros servicios en la nube, ya que le han permitido conocer mejor sus características y funcionalidades de cada una de las plataformas.

En la cuarta pregunta realizada, se puede llegar a la conclusión que en su mayoría al momento de seleccionar una plataforma en la nube consideran que para ellos es muy importante primero evaluar lo que es sus características de seguridad, rendimiento, escalabilidad y entre otros, y por otra parte toman en cuenta un factor muy importante a considerar que es la calidad del soporte técnico y la documentación disponible.

En la quinta pregunta realizada, se puede llegar a la conclusión que en su mayoría antes de hacer una recomendación para usar algunas de estas plataformas como son Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud lo primero que tienen que tomar en cuenta son los requerimientos específicos de tipo de proyecto que estén por realizar, y por otra parte la recomendación que hacen es que primero deben de evaluar detenidamente cada plataforma y así seleccionar la que mejor se adapte a las necesidades del proyecto.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A nivel mundial, Amazon Cloud sigue siendo el líder indiscutible en el mercado de las plataformas en la nube, seguido de cerca por Azure Cloud y Google Cloud, es decir cada plataforma como sabemos tiene sus propias ventajas y desventajas, sin embargo, es importante destacar que las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud ofrecen soluciones confiables y seguras para las empresas de todo el mundo.

Por otro lado a nivel de América Latina, las plataformas en la nube más utilizada son Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud debido a que se observa una competencia sana entre ellas, es decir las empresas están utilizando estas plataformas para una variedad de propósitos, es decir desde el almacenamiento en la nube hasta el análisis de datos y el aprendizaje automático, por lo general, la percepción de las plataformas en la nube es positiva en América latina, ya que cada vez son más las empresas que están adoptando estas tecnologías para así mejorar su eficiencia y productividad.

Gracias al análisis comparativo que se realizó se pudo conocer que en gran mayoría las empresas prefieren utilizar Amazon Cloud ya que, debido a su experiencia y liderazgo en el mercado, es decir mientras que Google Cloud y Azure Cloud también tienen una presencia importante y están ganando terreno en el mercado nacional.

Gracias al análisis se llegó a la conclusión que para la elección de la plataforma de la nube más adecuada dependerá de las necesidades específicas de cada empresa, así como factores que se debe de tomar en cuenta como es la cantidad de recursos necesarios y el presupuesto disponible entre otros factores.

CONCLUSIONES

- Las plataformas en la nube ofrecen una gran cantidad de características y servicios, y cada una de ellas tiene sus propias ventajas y desventajas, es decir Amazon Cloud es líder en el mercado con la mayor cuota de mercado y la mayor cantidad de servicios disponibles, mientras que Azure Cloud tiene una sólida integración con los productos y servicios de Microsoft, ya que Google Cloud se destaca por su enfoque en la inteligencia artificial y el aprendizaje automático.
- La elección de la plataforma en la nube adecuada depende en gran medida de los requisitos y necesidades específicas de cada empresa o institución, es decir los costos, la seguridad, la facilidad de uso y la escalabilidad son algunos de los factores que deben tenerse en cuenta al elegir la plataforma en la nube más adecuada.
- La competencia entre las plataformas en la nube como Google Cloud, Amazon Cloud y Azure Cloud está impulsando la innovación y la mejora constante de los servicios y características disponibles, es probable que la competencia se intensifique aún más en el futuro, lo que puede resultar en precios más bajos y una mayor variedad de servicios disponibles para los usuarios.

RECOMENDACIONES

- Antes de elegir una plataforma en la nube, es importante evaluar cuidadosamente las necesidades y los requisitos de la empresa o institución, ya que hay que considerar los costos, la escalabilidad, la seguridad y la facilidad de uso de cada plataforma ante de tomar una decisión.
- Evaluar los requerimientos de almacenamiento, procesamiento y seguridad entre otros factores, ya que esto ayudara a determinar que plataforma en la nube se adapta mejor a sus necesidades.
- Considerar los costos porque son un factor importante a la hora de elegir una plataforma en la nube, es decir es importante comparar los precios de diferentes proveedores y es importante también considerar las opciones de pago disponibles, como el pago por uso o por suscripción mensual.

REFERENCIAS

- Bigelow, S. J. (25 de Agosto de 2021). *Microsoft Azure*. Microsoft Azure:
<https://www.computerweekly.com/es/definicion/Microsoft-Azure>
- Brismark Antony. (4 de Junio de 2020). *Amazon Web Services: Ventajas, desventajas y alternativas*. Amazon Web Services: Ventajas, desventajas y alternativas:
<https://www.ambit-bst.com/blog/amazon-web-services-ventajas-desventajas>
- Conecta, S. (10 de Junio de 2021). *¿Para qué se utiliza Google Cloud Platform? ¿Para qué se utiliza Google Cloud Platform?:*
<https://www.conectasoftware.com/magazine/digitalizacion/google-cloud-platform/>
- Gimenez, M. (20 de Julio de 2020). *Amazon Web Services (AWS): ¿qué es y qué ofrece?*
Amazon Web Services (AWS): ¿qué es y qué ofrece?:
<https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/amazon-web-services-aws-que-es-y-que-ofrece/>
- Huerta, I. (04 de Agosto de 2021). *Servicios de Google Cloud para almacenamiento*. Servicios de Google Cloud para almacenamiento: <https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/servicios-de-google-cloud-para-almacenamiento/>
- Javier Arbiol. (24 de Julio de 2019). *¿Qué es Azure y para qué sirve? Por qué elegir la plataforma cloud de Microsoft*. ¿Qué es Azure y para qué sirve? Por qué elegir la plataforma cloud de Microsoft: <https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/azure-la-plataforma-cloud-de-microsoft/>
- Jazmin Morales . (04 de Febrero de 2021). *¿Qué es Amazon Web Services? Conoce las ventajas de su implementación en tu negocio*. ¿Qué es Amazon Web Services? Conoce las ventajas de su implementación en tu negocio:
<https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/amazon-web-services/#Que-es-AWS>

Knowledge, E. (27 de Junio de 2022). *Amazon Web Services*. Amazon Web Services:
<https://www.ticportal.es/temas/cloud-computing/amazon-web-services>

Magno Taipe. (18 de Noviembre de 2018). *Como Funciona Google Cloud* . Como Funciona
Google Cloud : <https://es.scribd.com/document/393532855/Google-Cloud#>

Magno, T. (18 de Noviembre de 2018). *Google Cloud* . Google Cloud :
<https://es.scribd.com/document/393532855/Google-Cloud#>

Marian . (18 de Octubre de 2020). *¿Qué es y cómo funciona AWS? Características de Amazon
Web Services*. ¿Qué es y cómo funciona AWS? Características de Amazon Web
Services: [https://miracomosehace.com/que-es-como-funciona-aws-caractersticas-
amazon-web-services/#%C2%BFQu%C3%A9_es_Amazon_Web_Services?](https://miracomosehace.com/que-es-como-funciona-aws-caractersticas-amazon-web-services/#%C2%BFQu%C3%A9_es_Amazon_Web_Services?)

Microsoft. (06 de Febrero de 2023). *¿qué es exactamente Azure y cómo funciona? ¿qué es
exactamente Azure y cómo funciona?:* [https://learn.microsoft.com/es-es/azure/cloud-
adoption-framework/get-started/what-is-azure](https://learn.microsoft.com/es-es/azure/cloud-adoption-framework/get-started/what-is-azure)

Software, C. (10 de Junio de 2021). *Qué es la Google Cloud Platform y para qué se utiliza*.
Qué es la Google Cloud Platform y para qué se utiliza:
[https://www.conectasoftware.com/magazine/digitalizacion/google-cloud-
platform/#que-es-la-google-cloud-platform-y-para-que-se-utiliza](https://www.conectasoftware.com/magazine/digitalizacion/google-cloud-platform/#que-es-la-google-cloud-platform-y-para-que-se-utiliza)

Stephen J. Bigelow. (25 de Agosto de 2021). *Microsoft Azure*. Microsoft Azure:
<https://www.computerweekly.com/es/definicion/Microsoft-Azure>

Taipe, M. (18 de Noviembre de 2018). *Google Cloud*. Google Cloud:
<https://es.scribd.com/document/393532855/Google-Cloud#>

Trafaniuc, V. (21 de Diciembre de 2021). *Descubre qué es Google Cloud Platform y sus
ventajas*. Descubre qué es Google Cloud Platform y sus ventajas:
<https://maplink.global/blog/es/que-es-google-cloud/#%C2%BFQu%C3%A9-es->

Google-Cloud?

Victor Trafaniuc. (28 de Junio de 2022). *Descubre qué es Google Cloud Platform y sus ventajas*. Descubre qué es Google Cloud Platform y sus ventajas:

<https://maplink.global/blog/es/que-es-google-cloud/>

Guayas, A. (2023) Tabla comparativa realizada por el autor.

ANEXOS

1. **¿Usted conoce sobre las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud o Azure Cloud?**

Si, tengo conocimientos sobre las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud, ya que estas plataformas son líderes hoy en la actualidad ya que son ampliamente utilizadas por las empresas y organizaciones de todo el mundo.

2. **¿Cuál de estas plataformas ha utilizado con mayor frecuencia y por qué?**

Personalmente, he utilizado con mayor frecuencia Amazon Cloud debido a su amplia gama de servicios y herramientas, así como su facilidad de uso y escalabilidad. Además, también he trabajado con Google Cloud y Azure Cloud en proyectos específicos.

3. **¿Cuál es su experiencia en el uso de plataformas en la nube como Amazon Cloud, Google Cloud o Azure Cloud?**

Mi experiencia en el uso de plataformas en la nube ha sido muy positiva. Las plataformas en la nube ofrecen una gran cantidad de recursos y herramientas para el desarrollo de proyectos, lo que ha simplificado muchas tareas y ha aumentado la eficiencia en el trabajo. También he tenido la oportunidad de experimentar con diferentes servicios en la nube, lo que me ha permitido conocer mejor sus características y funcionalidades.

4. ¿Qué características considera más importantes al seleccionar una plataforma en la nube?

Al seleccionar una plataforma en la nube, considero que es importante evaluar sus características de seguridad, rendimiento, escalabilidad y flexibilidad. La capacidad de integrarse con otros servicios y herramientas es también un factor importante a considerar. Además, es importante tener en cuenta la calidad del soporte técnico y la documentación disponible.

5. ¿Recomendaría el uso de alguna de estas plataformas en particular para el ámbito de las finanzas e informática? ¿Por qué?

En cuanto a la recomendación de una plataforma en particular para el ámbito de las finanzas e informática, dependerá de los requerimientos específicos del proyecto. Sin embargo, todas las plataformas en la nube mencionadas ofrecen una amplia variedad de herramientas y servicios que pueden adaptarse a las necesidades de cualquier proyecto en este ámbito. Mi recomendación sería evaluar detenidamente cada plataforma y seleccionar la que mejor se adapte a las necesidades del proyecto.

1. ¿Usted conoce sobre las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud o Azure Cloud?

Sí, tengo conocimiento sobre las plataformas Amazon Cloud, Google Cloud y Azure Cloud. Son tres de las principales plataformas de servicios en la nube que existen en el mercado actual.

2. ¿Cuál de estas plataformas ha utilizado con mayor frecuencia y por qué?

Personalmente, he utilizado con mayor frecuencia la plataforma de Google Cloud debido a la amplia variedad de servicios que ofrece para el desarrollo de aplicaciones en la nube y su fácil integración con otros servicios de Google.

3. ¿Cuál es su experiencia en el uso de plataformas en la nube como Amazon Cloud, Google Cloud o Azure Cloud?

Mi experiencia en el uso de plataformas en la nube se centra principalmente en la plataforma de Google Cloud, donde he desarrollado proyectos de aplicaciones web y servicios en la nube para diferentes clientes. También he trabajado con Amazon Cloud y Azure Cloud en proyectos específicos de mis clientes.

4. ¿Qué características considera más importantes al seleccionar una plataforma en la nube?

Bueno en mi opinión como profesional al momento de seleccionar una plataforma en la nube, es importante considerar características como la disponibilidad y fiabilidad de los servicios, el soporte y la documentación, la seguridad y privacidad de los datos, la facilidad de integración con otros servicios, la escalabilidad y flexibilidad de los recursos, y el costo total de propiedad.

5. ¿Recomendaría el uso de alguna de estas plataformas en particular para el ámbito de las finanzas e informática? ¿Por qué?

Como profesional lo que recomendaría el uso de plataformas en la nube como Amazon Cloud o Google Cloud, ya que tienen un amplio conjunto de herramientas y servicios que pueden ser utilizados en la construcción y desarrollo de aplicaciones financieras y de informática, es decir además, ambas plataformas cuentan con medidas de seguridad robustas y una gran escalabilidad que pueden ser beneficiosas para las empresas y organizaciones en estas áreas, ya que para la elección dependerá del tipo de necesidades específicas que tenga cada empresa y las características de cada plataforma.

