



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS INFORMÁTICA

F.A.F.I.

***EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA
PRUEBA PRÁCTICA INGENIERÍA EN SISTEMAS***

Tema:

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LENGUAJES DE PROGRAMACION
PHP Y JAVA WEB ORIENTADOS A LOS SERVICIOS DE INTERNET**

Autor:

NATHALIE DAYANA SOLIS MACIAS

Tutor:

ING. ERICK RICAURTE

LOS RÍOS - BABAHOYO - ECUADOR

RESUMEN

Los servicios de internet son brindados por diferentes empresas, conocidas como proveedores, y son los encargados de conectar a los usuarios al servicio a través de redes, sirven como puerta de acceso a internet y todo lo que se puede hacer en línea, como enviar correos, hacer compras, investigar; pueden ser comerciales, sin fines de lucro, de propiedad privada o propiedad de la comunidad.

El presente caso de estudio tiene como finalidad un análisis comparativo de tecnologías PHP vs. Java Web, en el modelo de procesos para el desarrollo servicios de internet, se fundamenta en un análisis detallado donde se aplicarán el procedimiento inductivo, analítico, usando además técnicas estadísticas, documental y de campo para la recolección de información relacionado al asunto y a la problemática que existen al momento de desarrollar una solución analizando cuál de estos dos entornos es el mejor, evaluando diversos criterios para poder encontrar sus mejores características.

Para finalizar determinamos que las dos mejores opciones serían PHP y Java Web, consideradas como las principales plataformas en la industria de los lenguajes de programación, dicho esto el desarrollador tiene que dominar tantos lenguajes como sea posible, por lo que entender los fundamentos tanto de PHP como de Java es lo mejor. Sin embargo, determinar los factores que diferencian a uno de otro te ayudará a tomar una decisión acertada a la hora de elegir tu lenguaje de programación preferido.

Palabras Claves: Aplicaciones Webs, Frameworks, servicios, solicitudes, despliegue, desarrolladores

ABSTRACT

Internet services are provided by different companies, known as providers, and they are in charge of connecting users to the service through networks, they serve as a gateway to the Internet and everything that can be done online, such as sending emails, shopping, researching; They can be commercial, non-profit, privately owned, or community owned.

The purpose of this case study is a comparative analysis of PHP vs. Java Web, in the process model for the development of Internet services, is based on a detailed analysis where the inductive, analytical procedure will be applied, also using statistical, documentary and field techniques for the collection of information related to the subject and the problem. that exist when developing a solution, analyzing which of these two environments is the best, evaluating various criteria in order to find its best features.

Finally, we determined that the two best options would be PHP and Java Web, considered to be the main platforms in the programming language industry, that being said, the developer has to master as many languages as possible, so understanding the fundamentals of both PHP as Java is the best. However, determining the factors that differentiate one from the other will help you make the right decision when choosing your preferred programming language.

Keywords: Web Applications, Frameworks, services, requests, deployment, developers

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El acceso a internet se ha vuelto una de las cosas más importantes dentro de las empresas. Se utiliza prácticamente para todo: comunicarse con los clientes, ofertar productos, facilitar el proceso de adquisición de artículos, entre otras cosas. Sin un buen servicio de internet, algunas compañías ni siquiera podrían operar y seguir existiendo. Por ello, es clave conocer las necesidades que tenemos y buscar la mejor opción para cubrir cada una de ellas sin que haya demasiadas barreras.

PHP es una herramienta de scripting del lado del servidor de código abierto, se conoce como Hypertext Preprocessor. Como lenguaje interpretado, funciona sobre la marcha. Una vez que el intérprete recibe el script, un motor de ejecución lo interpreta inmediatamente en el lenguaje de la máquina. Por otro lado, Java es ideal para las grandes empresas y los negocios más establecidos. Al igual que PHP, también es uno de los más populares y utilizados a nivel mundial. Este lenguaje de programación de propósito general y orientado a objetos necesita la máquina virtual Java (JVM) para interpretar los códigos y convertirlos en lenguaje de máquina. Por lo tanto, es necesario tener instalada la JVM antes de utilizar Java.

El estudio de caso está enmarcado en la línea de investigación Sistemas de Información y Comunicación, Emprendimiento e Innovación, sostenida por la sublínea de Redes y Tecnologías Inteligentes de Software y Hardware. Desde el enfoque de la Ingeniería de Sistemas, una propiedad fundamental que debe poseer un software web exitoso es que sea de calidad, la buena selección de las herramientas de desarrollo; día a día se vive un debate de qué herramientas realizaran un aporte mayor para un proyecto es por esta razón que se realizará un estudio comparativo entre Frameworks principales como PHP y Java Web, con el fin de brindar un mejor conocimiento de acorde con sus características y ventajas que cada uno de estos puede ofrecer.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO

OBJETIVO GENERAL

- ✚ Realizar un análisis comparativo entre los lenguajes de programación PHP y Java en el desarrollo de servicios de Internet.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✚ Investigar las características de los lenguajes de programación PHP y Java en relación con la programación web.
- ✚ Analizar la eficiencia y la escalabilidad de los servicios de Internet desarrollados en PHP y Java.
- ✚ Evaluar la seguridad y la robustez de los servicios de Internet desarrollados en PHP y Java.

JUSTIFICACIÓN

La presencia de servicios de Internet es cada vez más frecuente en el día a día de las personas y las empresas permitiendo una comunicación más eficiente y ágil, el intercambio de información en tiempo real y el acceso a una amplia variedad de contenidos. La programación web es un área crucial para el desarrollo de estos servicios de Internet, y la elección del lenguaje de programación adecuado es fundamental para el éxito del proyecto.

En el estudio de caso se realizará un análisis comparativo de estos dos lenguajes de programación para evaluar sus características, ventajas y desventajas en el desarrollo de servicios de Internet. Esto permitirá determinar cuál de los dos lenguajes es más adecuado para cada tipo de proyecto y ayudará a los desarrolladores a tomar decisiones informadas en cuanto a la elección del lenguaje de programación adecuado, radica en la necesidad de evaluar los aspectos clave de ambos lenguajes de programación facilitando tomar de decisiones informadas por parte de los desarrolladores y mejorar el éxito de los proyectos de servicios de Internet.

LINEA DE INVESTIGACIÓN

El estudio de caso está enmarcado en la línea de investigación Sistemas de Información y Comunicación, Emprendimiento e Innovación, sostenida por la sublínea de Redes y Tecnologías Inteligentes de Software y Hardware. Desde el enfoque de la Ingeniería de Sistemas, una propiedad fundamental que debe poseer un software web exitoso es que sea de calidad, la buena selección de las herramientas de desarrollo; día a día se vive un debate de qué herramientas realizaran un aporte mayor para un proyecto es por esta razón que se realizará un estudio comparativo entre Frameworks principales como PHP y Java Web, con el fin de brindar un mejor conocimiento de acorde con sus características y ventajas que cada uno de estos puede ofrecer.

MARCO CONCEPTUAL

PHP

PHP es un lenguaje de programación de código abierto que se utiliza principalmente para la creación de aplicaciones web dinámicas y sitios web. Fue creado originalmente en 1994 por Rasmus Lerdorf como un conjunto de scripts CGI para la gestión de su sitio web personal, y desde entonces ha evolucionado en uno de los lenguajes de programación web más populares del mundo.

PHP es conocido por su facilidad de uso y rapidez de desarrollo. El lenguaje cuenta con una gran comunidad de desarrolladores y usuarios, lo que significa que hay una amplia variedad de recursos y documentación disponible en línea para ayudar a los desarrolladores a resolver problemas y aprender nuevas habilidades. Además, PHP es compatible con una amplia variedad de servidores web y bases de datos, lo que lo hace ideal para aplicaciones web que dependen de una gran cantidad de datos.

Una de las características más interesantes de PHP es que se ejecuta en el lado del servidor, lo que significa que todo el procesamiento se realiza en el servidor antes de enviar la página web al navegador del usuario. Esto permite a los desarrolladores crear aplicaciones web más complejas y dinámicas, como foros, sistemas de gestión de contenidos y tiendas en línea.

Aunque PHP es conocido por su facilidad de uso y rapidez de desarrollo, también tiene algunas limitaciones. Debido a que es un lenguaje interpretado, puede ser más lento que los lenguajes de programación compilados como C++ o Java. Además, algunos desarrolladores han criticado la calidad del código generado por PHP, lo que puede dificultar la mantenibilidad y escalabilidad del código en proyectos grandes y complejos.

En resumen, PHP es un lenguaje de programación popular y ampliamente utilizado para la creación de aplicaciones web dinámicas. Es conocido por su facilidad de uso y rapidez de

desarrollo, y es compatible con una amplia variedad de servidores web y bases de datos. Aunque tiene algunas limitaciones en términos de rendimiento y calidad del código, sigue siendo una opción popular para proyectos web de tamaño mediano y pequeño

Ventajas

Hay varias ventajas en el uso de PHP para el desarrollo de aplicaciones web. Algunas de las principales ventajas son:

1. **Fácil de aprender:** PHP es un lenguaje de programación fácil de aprender y usar. Su sintaxis es similar a la de otros lenguajes de programación como C y Java, lo que hace que sea fácil para los desarrolladores de otros lenguajes aprender PHP.
2. **Gran comunidad:** PHP cuenta con una gran comunidad de desarrolladores y usuarios en todo el mundo. Esto significa que hay una gran cantidad de recursos y documentación disponible en línea para ayudar a los desarrolladores a resolver problemas y aprender nuevas habilidades.
3. **Amplia compatibilidad:** PHP es compatible con la mayoría de los servidores web y bases de datos, lo que lo hace ideal para aplicaciones web que dependen de una gran cantidad de datos.
4. **Rápido desarrollo:** PHP es conocido por su rapidez de desarrollo. Debido a su facilidad de uso y la gran cantidad de bibliotecas disponibles, los desarrolladores pueden crear aplicaciones web rápidamente.
5. **Completamente gratuito:** PHP es un lenguaje de programación de código abierto y completamente gratuito. Esto significa que cualquier persona puede descargarlo y usarlo sin pagar una licencia.

6. Excelente para aplicaciones web: PHP es especialmente adecuado para el desarrollo de aplicaciones web dinámicas. Como se ejecuta en el lado del servidor, PHP puede manejar tareas como procesamiento de formularios, manejo de sesiones y acceso a bases de datos de manera eficiente.

Desventajas

Si bien hay muchas ventajas en el uso de PHP para el desarrollo de aplicaciones web, también existen algunas desventajas que se deben tener en cuenta. Algunas de las principales desventajas son:

1. Rendimiento: PHP es un lenguaje interpretado, lo que significa que puede ser más lento que los lenguajes de programación compilados como C++ o Java. Aunque el rendimiento ha mejorado en las últimas versiones de PHP, aún puede ser un problema en aplicaciones web que requieren un alto rendimiento.
2. Seguridad: PHP ha sido criticado por su seguridad en el pasado. Si bien ha mejorado en las últimas versiones, sigue siendo importante asegurarse de que se sigan las mejores prácticas de seguridad al desarrollar aplicaciones web con PHP.
3. Escalabilidad: PHP puede ser más difícil de escalar que otros lenguajes de programación como Java. Esto puede ser un problema en proyectos web de gran escala que necesitan manejar grandes cantidades de datos.
4. Calidad del código: Algunos desarrolladores han criticado la calidad del código generado por PHP. Esto puede dificultar la mantenibilidad y escalabilidad del código en proyectos grandes y complejos.
5. Carencia de tipos de datos fuertes: A diferencia de otros lenguajes de programación como Java y C#, PHP carece de tipos de datos fuertes, lo que puede dificultar la detección de errores en el código.

Java WEB

Java Web es un término general que se refiere a la utilización de la tecnología Java para desarrollar aplicaciones web. Java es un lenguaje de programación orientado a objetos que se utiliza ampliamente en el desarrollo de aplicaciones empresariales y comerciales. Java Web permite a los desarrolladores crear aplicaciones web dinámicas y escalables utilizando la plataforma Java Enterprise Edition (Java EE) y otros marcos de trabajo.

Una de las ventajas de utilizar Java Web para el desarrollo de aplicaciones web es su escalabilidad. Java EE proporciona una arquitectura escalable que permite a las aplicaciones web manejar grandes cantidades de tráfico y datos. Además, Java EE también proporciona herramientas para el desarrollo de aplicaciones web distribuidas, lo que significa que las aplicaciones pueden ser distribuidas en múltiples servidores y procesadores para mejorar el rendimiento y la disponibilidad.

Otra ventaja de Java Web es su seguridad. Java EE incluye características de seguridad avanzadas, como la autenticación y autorización, la criptografía y la protección contra ataques de inyección SQL y XSS. Además, Java EE también proporciona herramientas para la gestión de sesiones y la protección de datos confidenciales.

Además, Java Web también es conocido por su portabilidad. Java es un lenguaje de programación multiplataforma, lo que significa que las aplicaciones web creadas con Java pueden ser ejecutadas en cualquier plataforma que tenga una máquina virtual Java (JVM). Esto permite a los desarrolladores crear aplicaciones web que pueden ser ejecutadas en diferentes sistemas operativos y plataformas de hardware sin necesidad de reescribir el código.

Sin embargo, una de las desventajas de Java Web es su complejidad. El desarrollo de aplicaciones web con Java puede ser más complicado que con otros lenguajes de programación, especialmente

para aquellos que no tienen experiencia previa en Java. Además, el desarrollo de aplicaciones web en Java puede requerir una gran cantidad de código y tiempo de desarrollo.

En general, Java Web es una opción sólida para el desarrollo de aplicaciones web empresariales y comerciales debido a su escalabilidad, seguridad y portabilidad. Sin embargo, los desarrolladores deben estar preparados para enfrentar algunos desafíos y complejidades en el proceso de desarrollo.

Ventajas

Java Web es una tecnología poderosa para el desarrollo de aplicaciones web empresariales y comerciales. Algunas de las principales ventajas de utilizar Java Web para el desarrollo de aplicaciones web son las siguientes:

1. **Escalabilidad:** Java Web proporciona una arquitectura escalable que permite a las aplicaciones web manejar grandes cantidades de tráfico y datos. La plataforma Java Enterprise Edition (Java EE) incluye características que permiten la creación de aplicaciones web distribuidas, lo que permite que las aplicaciones puedan ser distribuidas en múltiples servidores y procesadores para mejorar el rendimiento y la disponibilidad.
2. **Seguridad:** Java Web incluye una amplia gama de características de seguridad que ayudan a proteger las aplicaciones web de los ataques externos. Java EE proporciona características avanzadas de seguridad, como la autenticación y autorización, la criptografía, la protección contra ataques de inyección SQL y XSS, y la gestión de sesiones.
3. **Portabilidad:** Java es un lenguaje de programación multiplataforma, lo que significa que las aplicaciones web creadas con Java pueden ser ejecutadas en cualquier plataforma que tenga una máquina virtual Java (JVM). Esto permite a los desarrolladores crear

aplicaciones web que pueden ser ejecutadas en diferentes sistemas operativos y plataformas de hardware sin necesidad de reescribir el código.

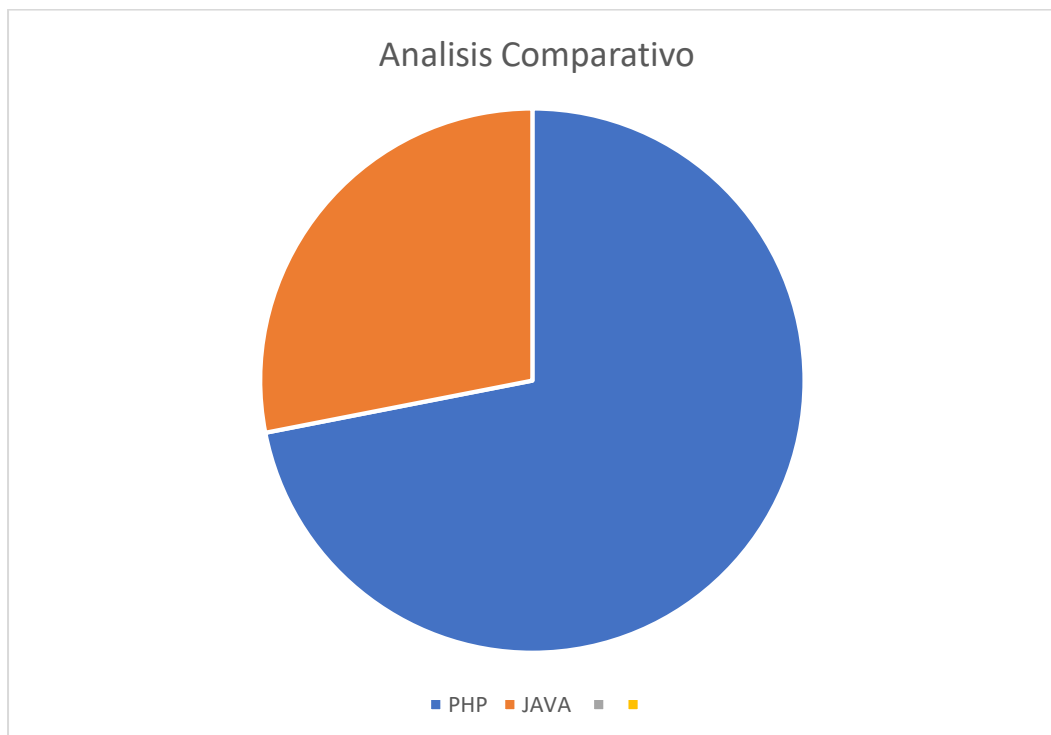
4. Eficiencia: Java Web es un lenguaje de programación de alto nivel que proporciona un conjunto completo de herramientas y marcos de trabajo para el desarrollo de aplicaciones web. Estas herramientas ayudan a los desarrolladores a crear aplicaciones web de manera más eficiente y a reducir el tiempo de desarrollo.
5. Gran comunidad y soporte: Java Web es utilizado ampliamente en todo el mundo y tiene una gran comunidad de desarrolladores que trabajan constantemente en la mejora de la tecnología y proporcionando soporte y recursos para los desarrolladores.

Desventajas

Aunque Java Web es una tecnología muy poderosa para el desarrollo de aplicaciones web empresariales y comerciales, también existen algunas desventajas que deben ser consideradas, tales como:

1. Curva de aprendizaje: Java Web puede ser un lenguaje de programación complejo y su curva de aprendizaje puede ser más empinada en comparación con otros lenguajes de programación web. Esto significa que puede llevar más tiempo aprender y dominar el lenguaje y sus herramientas.
2. Tiempo de desarrollo: Aunque Java Web proporciona herramientas y marcos de trabajo para el desarrollo de aplicaciones web de manera más eficiente, puede requerir más tiempo de desarrollo en comparación con otros lenguajes de programación web debido a su complejidad.

3. Recursos de hardware: Las aplicaciones web desarrolladas en Java Web pueden requerir más recursos de hardware, como memoria y procesamiento, para funcionar correctamente. Esto puede ser un problema para las empresas que tienen presupuestos limitados o que no tienen acceso a hardware de alta gama.
4. Problemas de compatibilidad: Aunque Java es un lenguaje de programación multiplataforma, puede haber problemas de compatibilidad entre diferentes versiones de Java y entre diferentes navegadores web. Esto puede causar problemas al momento de implementar y ejecutar aplicaciones web Java.
5. Costo: Java Web es una tecnología comercial, lo que significa que puede haber costos asociados con la adquisición de herramientas y licencias de software necesarias para el desarrollo de aplicaciones web Java.



Característica	PHP	Java
Tipo de lenguaje	Lenguaje de scripting interpretado	Lenguaje de programación compilado y interpretado
Plataforma	Plataforma independiente (compatible con Linux, Windows, etc.)	Plataforma independiente (compatible con múltiples sistemas operativos)
Sintaxis	Sintaxis sencilla y fácil de aprender	Sintaxis más estructurada, rigurosa y orientada a objetos
Rendimiento	Rendimiento moderado en comparación con lenguajes compilados	Rendimiento alto debido a la compilación just-in-time (JIT) y optimizaciones
Orientación a objetos	Soporte básico para programación orientada a objetos	Soporte sólido para programación orientada a objetos
Frameworks populares	Laravel, Symfony, CodeIgniter, Yii, CakePHP, etc.	Spring, JavaServer Faces (JSF), Struts, Hibernate, Apache Wicket, etc.
Comunidad y soporte	Gran comunidad y amplia documentación	Gran comunidad, soporte robusto y abundante documentación
Uso en grandes empresas	Menos común en grandes empresas, pero ampliamente utilizado en proyectos de tamaño mediano a pequeño	Ampliamente utilizado en empresas de todos los tamaños y sistemas empresariales

Característica	PHP	Java
Tipo de lenguaje	Ambos son lenguajes de programación	Ambos son lenguajes de programación
Plataforma	Plataforma independiente	Plataforma independiente
Uso en desarrollo web	Ampliamente utilizado	Ampliamente utilizado
Soporte de orientación a objetos	Ambos lenguajes soportan programación orientada a objetos	Ambos lenguajes tienen un fuerte enfoque en programación orientada a objetos
Uso de librerías y frameworks	Ambos tienen una amplia variedad de librerías y frameworks disponibles	Ambos tienen una gran cantidad de opciones de librerías y frameworks para diferentes necesidades
Acceso a bases de datos	Soporte para interactuar con diferentes bases de datos mediante extensiones y librerías	Soporte sólido para conectarse y trabajar con bases de datos
Comunidad y soporte	Ambos tienen comunidades activas y amplios recursos de documentación	Ambos lenguajes tienen una sólida comunidad de desarrolladores y abundante documentación
Uso en aplicaciones empresariales	Se utilizan en aplicaciones empresariales de diferentes tamaños	Ampliamente utilizados en el desarrollo de aplicaciones empresariales

MARCO METODOLÓGICO

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente caso de estudio tiene como finalidad un análisis comparativo de tecnologías PHP vs. Java Web, en el modelo de procesos para el desarrollo servicios de internet.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Para proceder a realizar el estudio de caso podría, resumir los siguientes tipos de investigaciones:

INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

En esta etapa de la investigación se procederá a describir el problema que presentan ciertos desarrolladores al momento de tener que elegir cierto lenguaje de programación para el desarrollo de servicios.

INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

Se procederá a realizar una investigación exploratoria tomando en cuenta las descripciones del problema para plantear un esquema de cómo dar una solución a la problemática presentada.

RESULTADOS

PHP y Java son dos lenguajes de programación utilizados comúnmente en el desarrollo web orientado a los servicios de internet, tienen sus propias características únicas que los hacen adecuados para diferentes tipos de proyectos, y es importante comprender sus fortalezas y debilidades antes de decidir cuál usar.

PHP es un lenguaje de programación interpretado de código abierto que se utiliza principalmente para la creación de aplicaciones web, es compatible con la mayoría de las bases de datos y servidores web, lo que lo hace ideal para aplicaciones web que dependen de una gran cantidad de datos.

Por otro lado, Java es un lenguaje de programación orientado a objetos que se utiliza principalmente para aplicaciones empresariales y de alto rendimiento. Java es altamente escalable y ofrece una excelente seguridad, lo que lo hace popular entre las empresas que buscan desarrollar aplicaciones complejas, también cuenta con una amplia gama de herramientas y frameworks disponibles para facilitar el desarrollo web. Sin embargo, Java es más complejo que PHP, lo que significa que puede llevar más tiempo para aprender y usar.

En términos de rendimiento, Java es generalmente más rápido que PHP debido a la compilación JIT (just-in-time) que realiza Java. Sin embargo, esto no significa necesariamente que Java sea siempre la mejor opción. Para proyectos más pequeños y menos complejos, PHP puede ser una opción mejor debido a su facilidad de uso y rapidez de desarrollo.

Tanto PHP como Java son lenguajes de programación útiles para el desarrollo web orientado a los servicios de internet, y la elección entre ellos dependerá de las necesidades específicas del proyecto y la experiencia del desarrollador. Si se busca una solución rápida y fácil de usar para proyectos más pequeños, PHP puede ser la elección adecuada, mientras que si se necesita una solución escalable y segura para aplicaciones empresariales, Java puede ser la mejor opción.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

PHP es un lenguaje de programación interpretado de código abierto, fácil de aprender y usar, que se utiliza principalmente para la creación de aplicaciones web. Es compatible con la mayoría de las bases de datos y servidores web, lo que lo hace ideal para aplicaciones web que dependen de una gran cantidad de datos. Además, cuenta con una gran comunidad de usuarios y una amplia biblioteca de recursos en línea para ayudar a los desarrolladores a resolver problemas.

Java, por otro lado, es un lenguaje de programación orientado a objetos que se utiliza principalmente para aplicaciones empresariales y de alto rendimiento. Java es altamente escalable y ofrece una excelente seguridad, lo que lo hace popular entre las empresas que buscan desarrollar aplicaciones complejas y de gran envergadura. Java también cuenta con una amplia gama de herramientas y frameworks disponibles para facilitar el desarrollo web.

En términos de rendimiento, Java es generalmente más rápido que PHP debido a la compilación JIT (just-in-time) que realiza Java. Sin embargo, esto no significa necesariamente que Java sea siempre la mejor opción. Para proyectos más pequeños y menos complejos, PHP puede ser una opción mejor debido a su facilidad de uso y rapidez de desarrollo.

En conclusión, la elección entre PHP y Java dependerá de las necesidades específicas del proyecto y la experiencia del desarrollador. Si se busca una solución rápida y fácil de usar para proyectos más pequeños, PHP puede ser la elección adecuada, mientras que si se necesita una solución escalable y segura para aplicaciones empresariales, Java puede ser la mejor opción.

CONCLUSIONES

En conclusión, tanto PHP como Java son lenguajes de programación útiles en el desarrollo web orientado a servicios de internet. Ambos tienen sus ventajas y desventajas y son adecuados para diferentes tipos de proyectos y requisitos específicos.

En términos de facilidad de aprendizaje, PHP es más fácil de aprender que Java debido a su sintaxis más simple y directa. Sin embargo, en cuanto a rendimiento, Java es más rápido y escalable que PHP, lo que lo hace ideal para servicios web de alto rendimiento y grandes empresas.

En términos de seguridad, Java es considerado más seguro que PHP debido a su arquitectura de seguridad integrada. En cuanto a bibliotecas y frameworks, ambos lenguajes tienen una amplia variedad disponible para su uso, pero Java tiene una comunidad más grande y activa.

Por último, en términos de integración con bases de datos, Java es conocido por su buena integración con bases de datos relacionales, mientras que PHP es más adecuado para bases de datos no relacionales.

En general, la elección del lenguaje de programación depende del tipo de proyecto, los requisitos específicos del mismo y la experiencia y preferencias del desarrollador. Ambos lenguajes tienen sus fortalezas y debilidades, y es importante considerarlas cuidadosamente antes de tomar una decisión.

RECOMENDACIONES

Basándonos en el análisis comparativo de lenguajes de programación PHP y Java Web orientados a los servicios de Internet, se pueden proponer las siguientes recomendaciones:

1. Necesidades: Antes de elegir un lenguaje de programación, debes evaluar tus necesidades y requisitos específicos para tu proyecto. Ambos lenguajes son adecuados para el desarrollo de aplicaciones web con diferentes características.
2. Rendimiento: Ambos lenguajes pueden ofrecer un buen rendimiento en función de la complejidad de la aplicación y de la cantidad de solicitudes que deban procesar, se deberá evaluar cuál de los dos lenguajes es más adecuado.
3. Seguridad: La seguridad es un aspecto crítico para cualquier aplicación web. Ambos lenguajes tienen medidas de seguridad que pueden ser implementadas, algunos desarrolladores consideran que Java Web es más seguro debido a su arquitectura.
4. Uso: Si tienes experiencia en programación, es posible que te resulte más fácil aprender PHP, ya que es un lenguaje más simple. Por otro lado, si estás buscando un lenguaje más estructurado y escalable, Java Web puede ser la mejor opción.
5. Desarrolladores: La comunidad de desarrolladores es un factor importante a considerar al elegir un lenguaje de programación. Tanto PHP como Java Web tienen una gran comunidad de desarrolladores, por lo que es fácil encontrar documentación, recursos y apoyo en línea.

Al tratar de elegir entre PHP y Java Web para desarrollar aplicaciones web dependerá de tus necesidades y objetivos específicos. Deberás evaluar los criterios de rendimiento, seguridad, facilidad de uso y comunidad de desarrolladores para tomar una decisión informada y adecuada para tu proyecto.

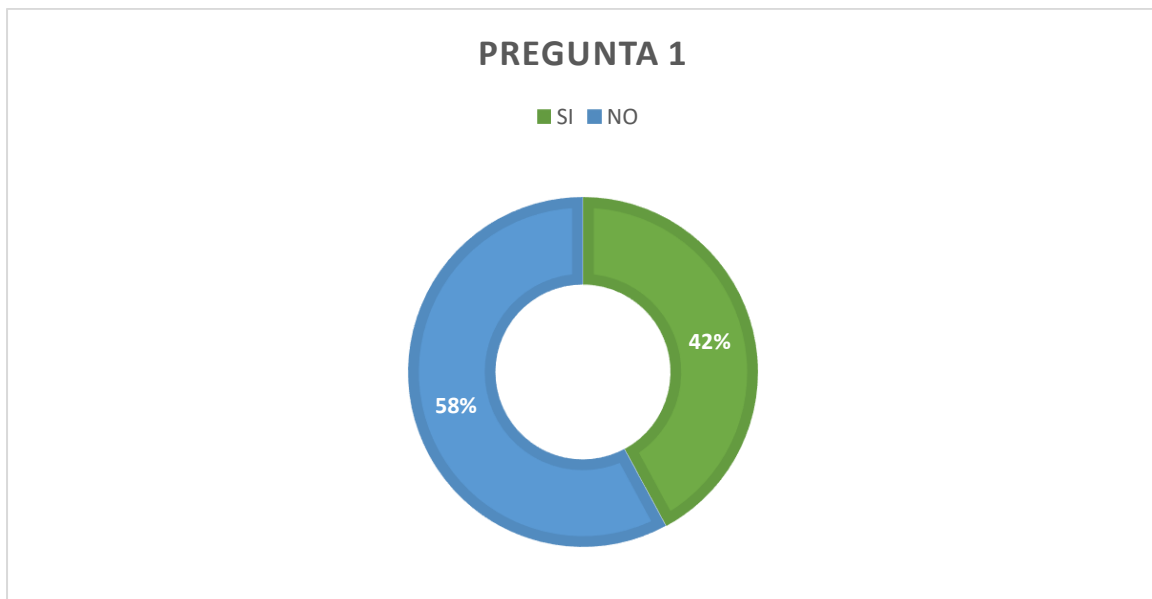
BIBLIOGRAFÍA

- Basantes, G, López, & D. (2019). *Estudio de la aplicación de inteligencia de negocios en los procesos empresariales.*
- Cano, J. (2018). *Business Intelligence: Competir con información.*
- Chaudhuri, S., Dayal, U., & Narasayya, V. (2020). *An overview of business intelligence technology. Communications of the ACM.*
- Pentaho. (Junio de 2021). *Pentaho Community.* Obtenido de <http://community.pentaho.com/>
- Qlik. (Junio de 2021). *Data visualization, embedded analytics and reporting.* Obtenido de <http://www.qlik.com/products>
- Sallam, R., Parenteau, J., Yuen, D., & Tapadinhas, J. (2019). *Magic Quadrant para Business Intelligence y plataformas analíticas.*
- Vinueza. (2018). *Estudio comparativo de metodologías e implementación de alternativas business intelligence open source vs. propietarias en entornos tradicionales.*

ANEXOS

1. ¿Alguna vez has escuchado acerca de los lenguajes de Programación PHP o Java WEB?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	42%
NO	55	58%
TOTAL	95	100%



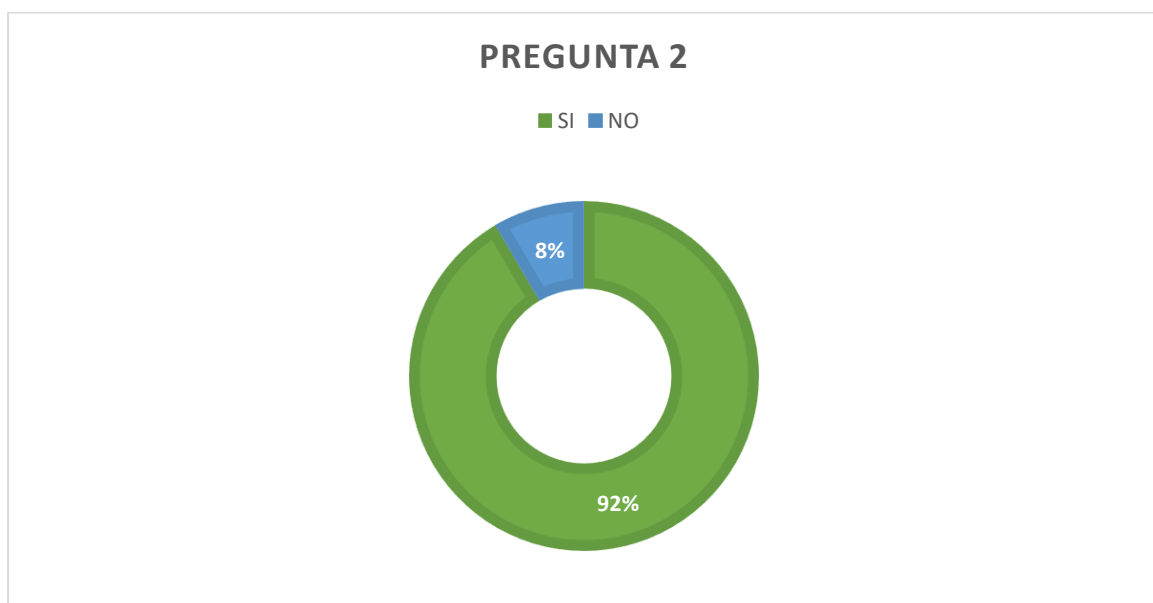
Análisis e Interpretación

Al consultar a cierta parte de la población nos arrojó como resultado que el 58% han oído hablar acerca de estos lenguajes de programación, mientras tanto el 42% no tiene idea de dichos lenguajes relacionados con el servicio Web.

La mayor cantidad de los habitantes no ha usado la base de datos con finalidades estadísticas ya que en este medio solo se usa para almacenar información más no como material de estudio en base a sus registros.

2. ¿Usted cree que los servicios desarrollados en internet influyen también en que lenguaje de programación son construidos?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	87	92%
NO	8	8%
TOTAL	95	100%

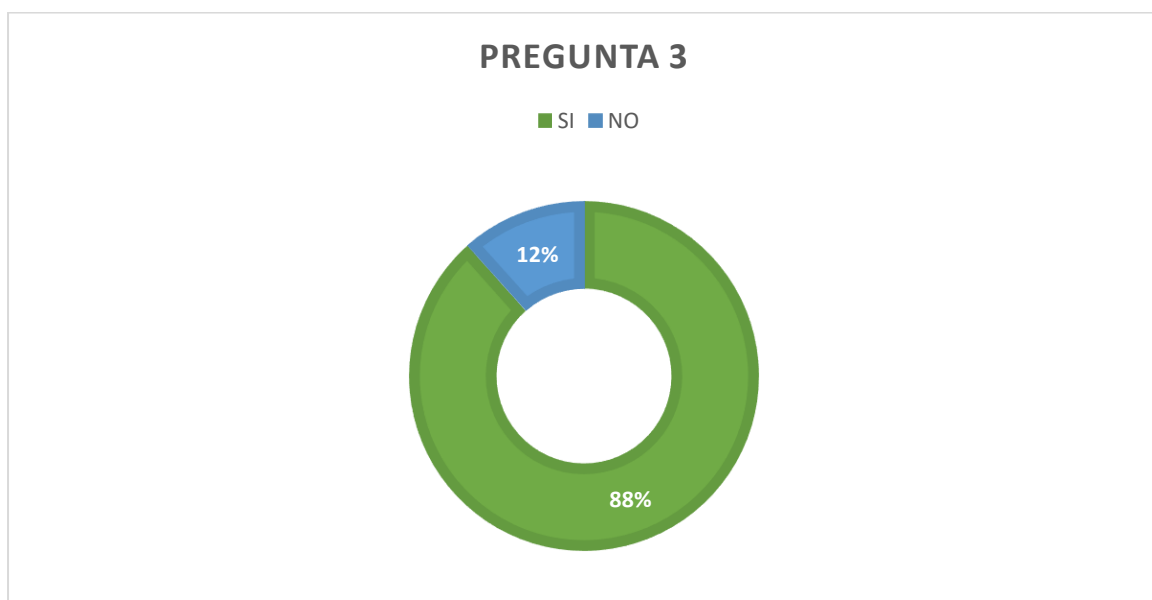


Análisis e Interpretación

Según los resultados obtenidos se determina que el 92% en la población afirma que si influye el lenguaje de programación, mientras que el 8% da su opinión que el lenguaje de programación es subjetivo; detallando que los servicios pueden ser desarrollados en diferentes sin afectar en su rendimiento.

3. ¿Es necesario que los servicios tengan fluidez de datos con la finalidad que este disponibles las 24 horas del día?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	84	88%
NO	11	12%
TOTAL	95	100%

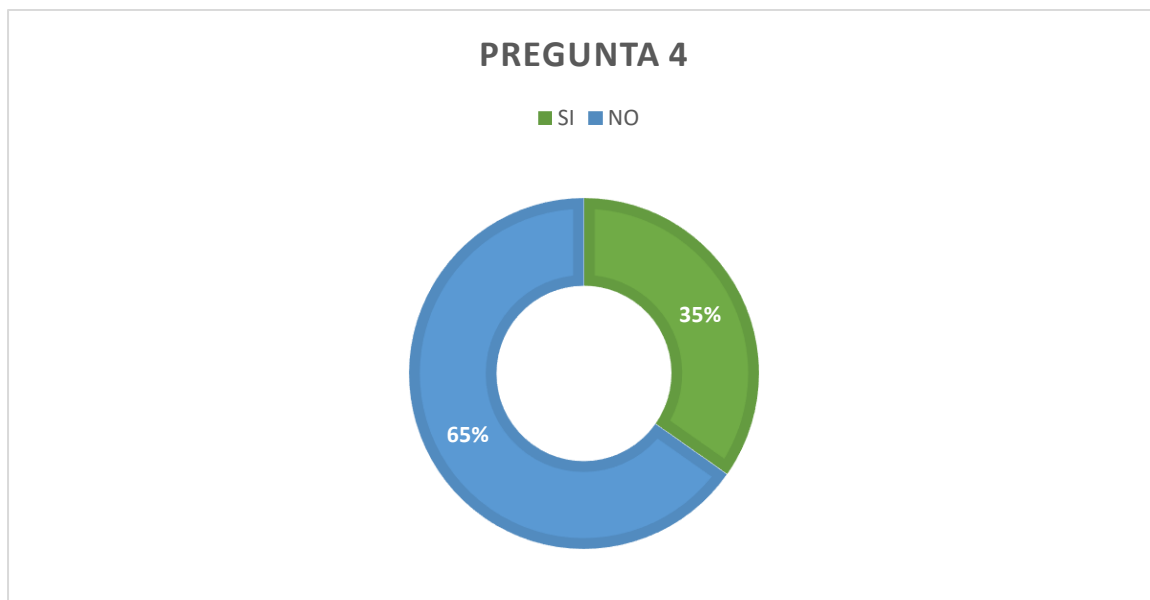


Análisis e Interpretación

Según los resultados obtenidos se determina que el 88% de la población desea que los servicios deberán estar disponibles las 24 horas del día, mientras que el 12% parte no quiere que se usen servicios a altas horas de la noche debido a que es un uso en vano. La mayor población tiene en cuenta que se puede aprovechar la información, pero como son grandes cantidades de datos, se necesita tener un programa que permita realizar estas instrucciones por nosotros brindando los resultados esperados.

4. ¿Tiene conocimiento acerca del servicios que existen en Internet?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	33	35%
NO	62	65%
TOTAL	95	100%

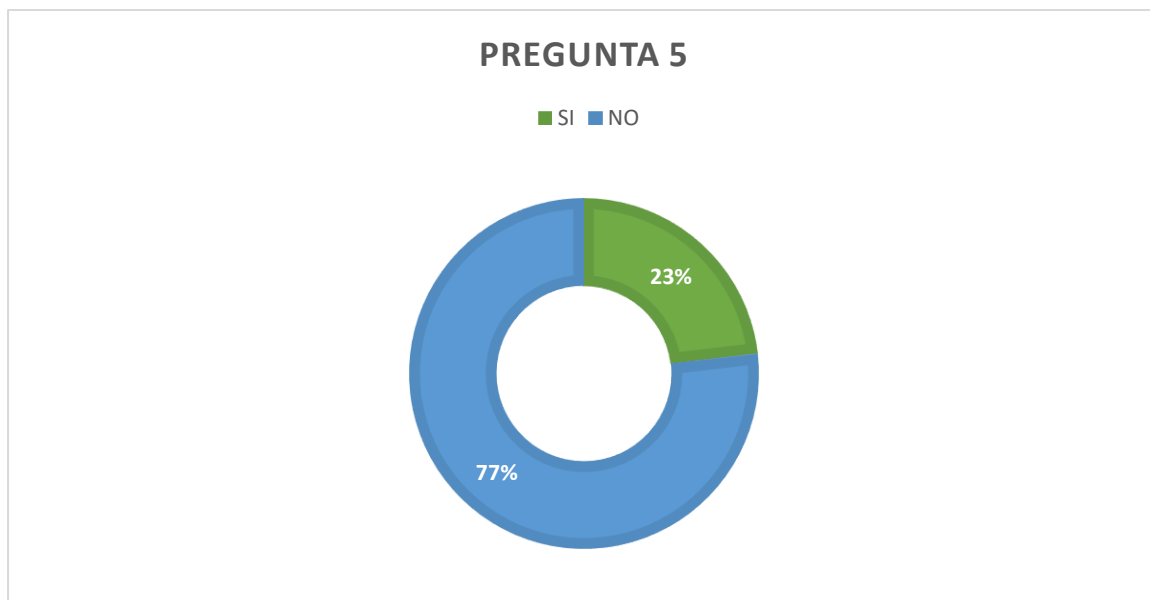


Análisis e Interpretación

Al consultar nos dio como resultado que el 65% de población no tiene conocimientos de lo que es Servicios en Internet, mientras que el 35% de la población tiene conocimientos básicos de los servicios que se usan a diario. La mayor parte no se encuentra familiarizado con el término, misma que nos podría brindar resultados mediante sus datos almacenados.

5. ¿Usted conoce algún software servicio que se use a diario?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	22	23%
NO	73	77%
TOTAL	95	100%

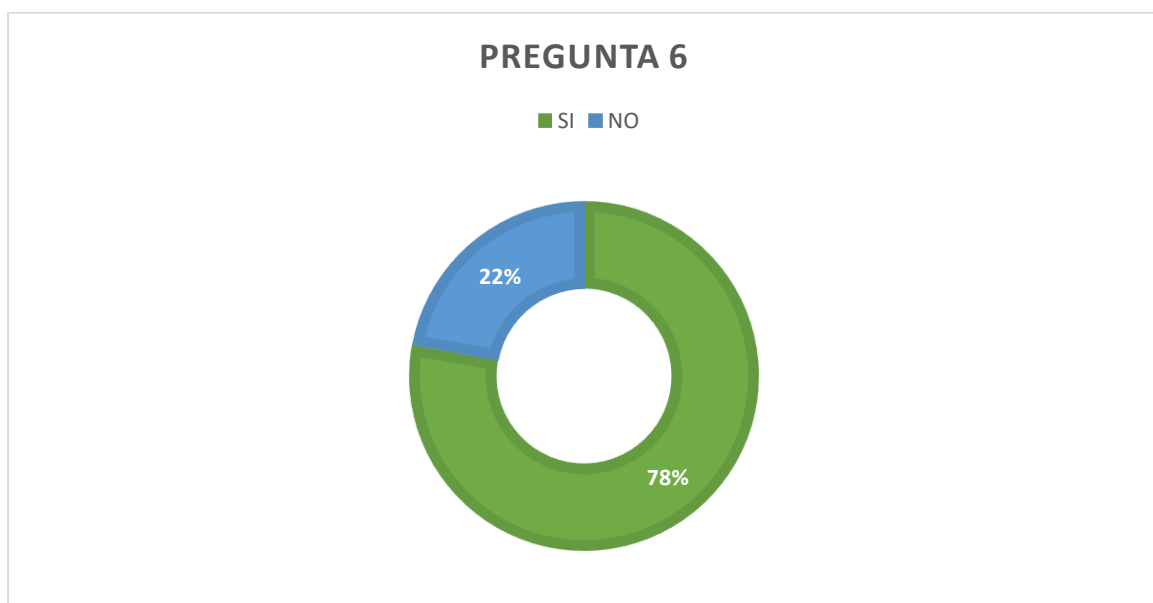


Análisis e Interpretación

Teniendo la muestra de la encuesta, gran parte de la población específicamente el 77% no tiene conocimientos de algún servicio que este alojado en la internet, mientras que el 23% de la población tiene conocimientos acerca de como funcionan los servicios incluso existen servicios que usamos a diario ya sean pagos o transferencias.

6. ¿Cree usted que los lenguajes de Programación PHP o Java Wev tengan un buen propósito en los servicios?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	74	78%
NO	21	22%
TOTAL	95	100%

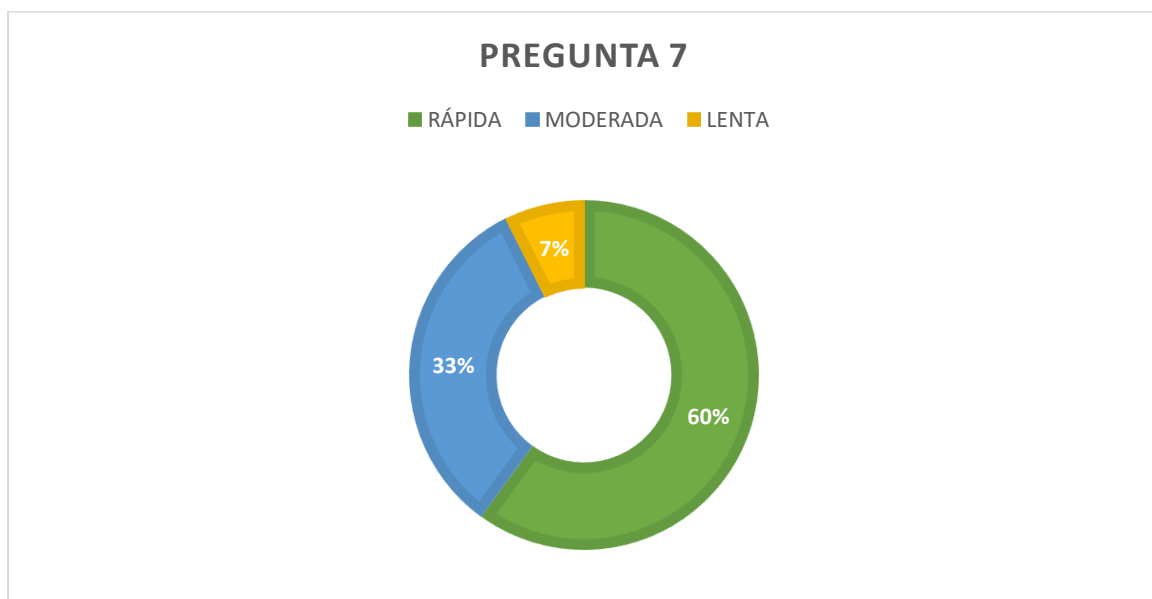


Análisis e Interpretación

Según el estudio realizado a los estudiantes de la carrera de Sistemas 78% indico que es factible el uso de estos lenguajes de programación orientados a servicios web, mientras que el 22% nos indica que el lenguaje de desarrollo de un servicio no influye mientras les sirva al cliente final.

7. ¿Usted cree que la implementación de WebServices, servirán para un desarrollo grande de algún tipo de aplicación?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RÁPIDA	57	60%
MODERADA	31	33%
LENTA	7	7%
TOTAL	95	100%

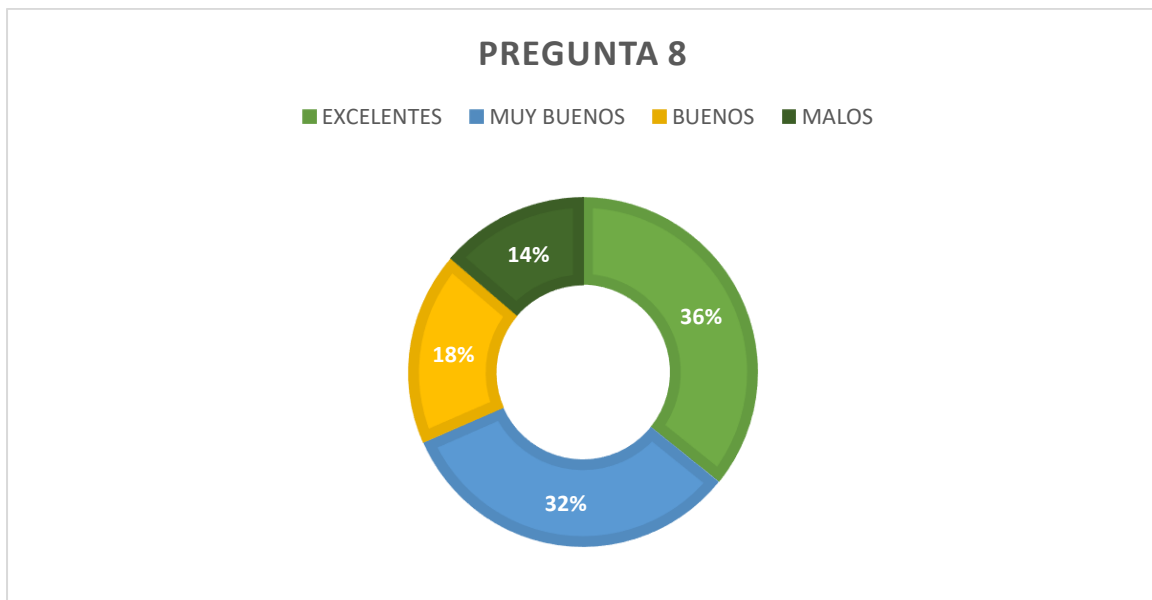


Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo determina que el 60% de la población le encantan las cosas con velocidad y rapidez eficiente teniendo en consideración que al implementar WebServices la transferencia de la información será más intensa, mientras que el 33% nos dio a entender que podría ser de manera moderada y el otro 7% lenta. Gran parte de la población indico que siendo una plataforma que usa una base de datos podrá cumplir los procesos más rápidos.

8. ¿Es importante la velocidad al momento de procesar la información de un servicio?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTES	34	36%
MUY BUENOS	31	32%
BUENOS	17	18%
MALOS	13	14%
TOTAL	95	100%



Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que el 36% población redacto que debe ser excelentes, el 33% muy buenos, mientras que 18% respondió que bueno y el 13% malo al hablar de velocidad de transferencia. Gran parte de la población indica que estará satisfecho con la velocidad que tiene la base de datos ya que al momento de realizar alguna operación no otorgará problema alguno.