



PRD 6: Búsqueda De Destinos.

Proyecto: Eco-Adventure (Aplicación para la planificación de viajes sostenibles).

Revisión

ÍNDICE

1. PRD 6.....	3
2. Información general.....	3
3. Descripción.....	3
4. Metas.....	4
5. Alcance.....	4
6. Riesgos de Negocio-Ejecución.....	4
7. Problemas a Resolver (PR).....	4
8. Requerimientos y Criterios de Aceptación.....	5
9. Marco Regulatorio.....	5
10. Frecuencia y Volumen de Uso Esperado.....	5
11. Interesados.....	5
12. Matriz de Interesados y Procesos Impactados.....	6
13. Flujo de actividades.....	7
13.1 Diagrama de Gantt.....	7
14. Diagrama de proceso de negocios.....	8
15. Flujos de tareas.....	8
16. Datos e información.....	8
17. Analítica.....	9
18. Comunicación.....	9
19. Glosario.....	10
20. Anexos.....	10
21. Aprobación.....	10

1. PRD 6

Búsqueda de destinos.

2. Información general

Este PRD consiste en la implementación de la Búsqueda De Destinos para EcoAdventure, el objetivo es crear una funcionalidad robusta y amigable que permita a los usuarios de la aplicación EcoAdventure buscar y descubrir una amplia gama de destinos emocionantes y sostenibles para sus viajes y aventuras. La Búsqueda De Destinos será una característica fundamental dentro de la aplicación, diseñada para proporcionar a los usuarios una experiencia intuitiva y enriquecedora mientras planifican sus próximas escapadas.

❖ Frontend

- Flutter
- Dart

❖ Backend

- Node.js
- Express
- JavaScript
- Kubernetes
- minikube



3. Descripción

3.1 Frontend

- Flutter
Versión: 3.10.2
- Dart
Versión: 3.0.2

3.2 Backend

- Node.js
Versión: 18.16.0
- Express/Node.js
Versión : 4.18.2/18.16.0
- Kubernetes
Versión : 1.27
- minikube
versión 1.31



3.3 Patrón de diseño: Patrón de N capas

Descripción:

4. Metas

- **Mejorar la Experiencia del Usuario:** La principal meta es proporcionar a los usuarios de EcoAdventure una experiencia de búsqueda de destinos intuitiva, enriquecedora y eficiente que los guíe de manera efectiva hacia opciones emocionantes y sostenibles para sus viajes.
- **Aumentar la Retención de Usuarios:** Al brindar a los usuarios una funcionalidad de búsqueda de alta calidad, la aplicación aspira a aumentar la retención de usuarios al ofrecer una solución integral para la planificación de viajes y aventuras.
- **Impulsar la Sostenibilidad:** La aplicación se compromete a promover el turismo sostenible y responsable, por lo que una meta importante es presentar destinos que cumplan con criterios ecológicos y éticos.

5. Alcance

- **Filtrado y Clasificación:** La funcionalidad de búsqueda permitirá a los usuarios aplicar filtros avanzados para refinar sus resultados, como tipo de aventura, nivel de dificultad, ubicación geográfica, duración del viaje y enfoque ecológico. Los resultados se presentarán en un orden relevante y atractivo.
- **Búsqueda Contextual:** Los usuarios podrán realizar búsquedas contextuales ingresando términos relacionados con sus intereses, y la función de búsqueda proporcionará resultados basados en estos términos.
- **Información Detallada:** Cada destino tendrá una página de detalles que incluirá descripciones exhaustivas, imágenes, reseñas de otros usuarios, datos climáticos, mapas interactivos y otros detalles relevantes.
- **Integración de Mapas:** La función de búsqueda incluirá la integración de tecnología de mapas para mostrar la ubicación de los destinos, con opciones interactivas para explorar la geografía.
- **Diseño de Interfaz de Usuario:** Se diseñará una interfaz de usuario atractiva y fácil de usar para guiar a los usuarios a través de la experiencia de búsqueda.

6. Riesgos de Negocio-Ejecución

- **Retrasos en el desarrollo:** Problemas técnicos, cambios en los requisitos o dificultades imprevistas podrían causar retrasos en la implementación, lo que a su vez podría afectar los plazos de lanzamiento y la capacidad de la empresa para cumplir con las expectativas de los usuarios.
- **Fallo en la Experiencia del Usuario:** Si la función de búsqueda no es intuitiva, rápida o efectiva, los usuarios podrían frustrarse y abandonar la aplicación en busca de alternativas más fáciles de usar.
- **Privacidad y Cumplimiento Legal:** La gestión inadecuada de los datos de los usuarios y la falta de cumplimiento con regulaciones de privacidad y protección de datos podrían resultar en multas legales, dañar la reputación de la marca y erosionar la confianza de los usuarios.
- **Infraestructura Inadecuada:** Si la infraestructura subyacente de la aplicación no está diseñada para manejar la carga de trabajo generada por la función de Búsqueda De Destinos, podría haber problemas de rendimiento y tiempo de inactividad, lo que afectaría negativamente la experiencia del usuario.

7. Problemas a Resolver (PR)

- **Precisión de la búsqueda:** Asegurarse de que los resultados de búsqueda sean precisos y relevantes para los términos ingresados por los usuarios. Esto implica implementar algoritmos de búsqueda efectivos y optimizar el sistema para manejar diferentes variaciones de términos de búsqueda.
- **Gestión de Grandes Conjuntos de Datos:** Manejar grandes cantidades de información de destinos, incluidas descripciones, imágenes, reseñas y datos geográficos, puede ser un desafío en términos de almacenamiento y recuperación eficiente de datos.
- **Optimización de Velocidad:** Garantizar que la función de búsqueda responda rápidamente, especialmente cuando los usuarios aplican múltiples filtros o realizan búsquedas contextuales complejas. La optimización de la velocidad de respuesta es esencial para brindar una experiencia fluida.
- **Filtrado y Clasificación Efectivos:** Desarrollar algoritmos sólidos para el filtrado y la clasificación de resultados, de manera que los usuarios puedan encontrar rápidamente los destinos que se ajusten a sus preferencias sin sentirse abrumados por la cantidad de opciones.
- **Integración de Mapas:** Integrar tecnología de mapas de manera fluida y precisa, asegurándose de que la ubicación de los destinos se muestre de manera correcta y que los usuarios puedan explorar los mapas de manera interactiva.

- **Privacidad y Seguridad de los Usuarios:** Garantizar que la información personal de los usuarios, como sus preferencias y búsquedas anteriores, esté protegida y cumpla con las regulaciones de privacidad y seguridad de datos.

8. Requerimientos y Criterios de Aceptación

- **Requerimiento:** La funcionalidad de Búsqueda de Destinos
Criterio de Aceptación: debe permitir a los usuarios buscar destinos por nombre relacionados con aventuras sostenibles.
- **Requerimiento:** Los resultados de búsqueda
Criterio de Aceptación: deben mostrarse de manera clara y ordenada en la interfaz de usuario, incluyendo imágenes, descripciones y detalles relevantes.
- **Requerimiento:** La búsqueda
Criterio de Aceptación: debe ser rápida y eficiente, brindando resultados relevantes en un tiempo razonable.
- **Requerimiento:** La interfaz de usuario
Criterio de Aceptación: debe ser intuitiva y fácil de usar, incluso para usuarios nuevos en la aplicación.
- **Requerimiento:** La funcionalidad de Búsqueda de Destinos
Criterio de Aceptación: debe ser coherente en plataformas Android e iOS.
- **Requerimiento:** El backend
Criterio de Aceptación: debe ser capaz de manejar múltiples solicitudes de búsqueda simultáneamente sin degradación del rendimiento.

9. Marco Regulatorio

- **Investigar y cumplir con la Protección de datos y privacidad:** La aplicación ECOADVENTURE debe asegurar que la información de los usuarios, como nombres, direcciones de correo electrónico y preferencias de viaje, esté protegida y se utilice de acuerdo con las leyes de privacidad aplicables. Se debe obtener el consentimiento explícito de los usuarios antes de recopilar cualquier tipo de información personal, y esta debe ser almacenada y tratada de forma segura y confidencial.

- **Seguridad:** La aplicación debe implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información del usuario y prevenir accesos no autorizados. Se deben emplear protocolos de cifrado y métodos de autenticación seguros para proteger las cuentas de los usuarios y cualquier información sensible almacenada en el sistema.

10. Frecuencia y Volumen de Uso Esperado

Se espera que los usuarios utilicen la funcionalidad de Búsqueda de Destinos con frecuencia, especialmente cuando estén planeando viajes o buscando nuevas aventuras. La aplicación deberá ser capaz de manejar picos de uso durante períodos de alta demanda, como temporadas vacacionales.

11. Interesados

Interesados	
Usuarios de la aplicación	Los viajeros y amantes de la naturaleza que utilizan la aplicación EcoAdventure para buscar destinos emocionantes y sostenibles.
Desarrolladores de Software	El equipo de desarrollo encargado de implementar la funcionalidad de Búsqueda de Destinos.
Gestores de Producto	Los responsables de supervisar la implementación y asegurarse de que cumpla con los objetivos establecidos.

12. Matriz de Interesados y Procesos Impactados

Interesado	Participación en el Proyecto	Procesos Impactados
Usuarios de la aplicación	Requerimientos, Retroalimentación	Búsqueda y planificación de destinos
Desarrolladores de la aplicación	Implementación, Pruebas	Desarrollo de la funcionalidad
Gestores de Producto	Definición de	Supervisión y calidad del



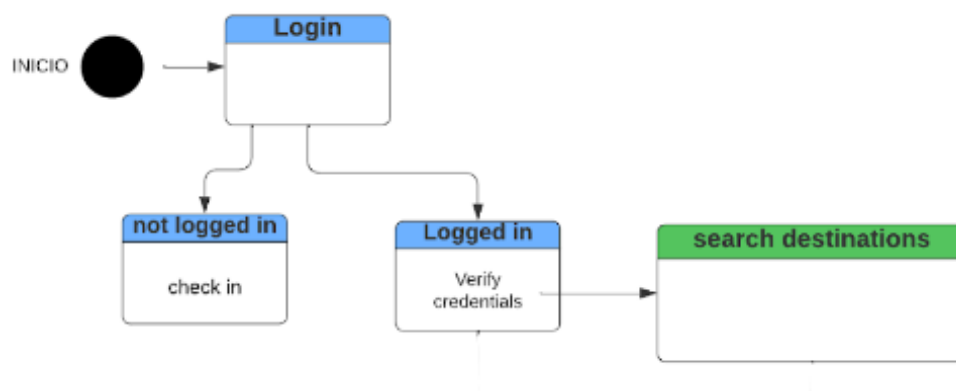
	Requerimientos, Evaluación	producto
--	-------------------------------	----------

13. Flujo de actividades

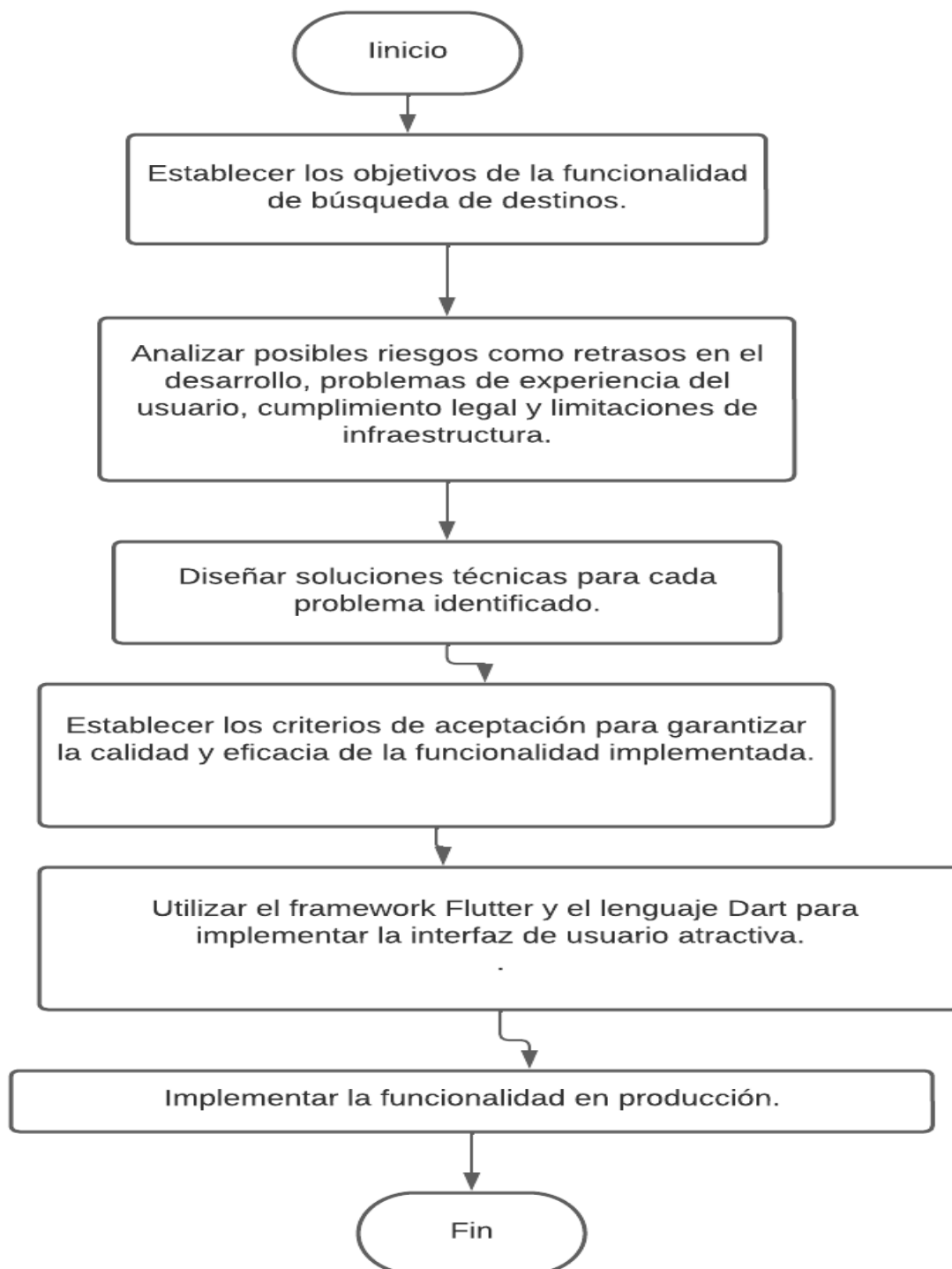
13.1 Diagrama de Gantt

Prd6 Semana 7					
<input type="checkbox"/>	Tarea		Persona	Estado	Fecha
<input type="checkbox"/>	Informacion General Descripcion	+		Listo	jul. 17
<input type="checkbox"/>	Metas, Alcance	+	GA	Listo	jul. 17
<input type="checkbox"/>	Riesgos y Problemas a aResolver	+	 	Listo	jul. 18
<input type="checkbox"/>	Requerimientos, criterios de acept...	+		Listo	jul. 18
<input type="checkbox"/>	Marco Regulatorio	+	 	Listo	jul. 19
<input type="checkbox"/>	Frecuencia y volumen de uso esper...	+	 	Listo	jul. 20
<input type="checkbox"/>	Interesados, matrix de interesados,...	+	 GA	Listo	jul. 21
<input type="checkbox"/>	flujo de actividades, diagramas de ...	+	 	Listo	jul. 24
<input type="checkbox"/>	flujo de tareas y datos e informacion	+	GA	Listo	jul. 24
<input type="checkbox"/>	Analitica, comunicacion	+		Listo	jul. 25
<input type="checkbox"/>	Glosario, anexos, aprobacion	+	 	Listo	jul. 26
<input type="checkbox"/>	+ Agregar Tarea				

14. Diagrama de proceso de negocios



15. Flujos de tareas



16. Datos e información

Datos	Información
Base de datos	Destinos sostenibles y actividades relacionadas.
Regulaciones y leyes pertinentes	El turismo sostenible y la conservación del medio ambiente.
Datos de uso y análisis	Sobre la interacción de los usuarios con la página de inicio y los destinos seleccionados.
Información sobre los proveedores.	Los proveedores de servicios turísticos sostenibles y sus ofertas.

17. Analítica

Búsquedas Totales: ¿Cuántas búsquedas de destinos se realizan en un período determinado? Esto te dará una idea de la frecuencia con que se utiliza esta función.

Destinos Más Buscados: Identifica cuáles son los destinos más populares entre los usuarios. Esto puede ayudarte a saber qué destinos podrían necesitar más información o promociones.

Búsquedas Sin Resultados: Es importante saber cuántas veces los usuarios buscan destinos que no arrojan resultados. Esto puede indicar oportunidades para agregar nuevos destinos o mejorar la función de búsqueda.

Tiempo Medio en la Página de Resultados: ¿Cuánto tiempo pasan los usuarios revisando los resultados de su búsqueda? Si es muy corto, podría indicar que no están encontrando lo que buscan.

Clicks en Resultados: De los destinos mostrados en los resultados, ¿cuáles son los más seleccionados? Esto te puede decir qué destinos son de mayor interés una vez que se han mostrado en los resultados.

Palabras Clave Utilizadas: Analiza las palabras o frases más comunes utilizadas en la búsqueda. Esto puede ofrecer información sobre lo que buscan exactamente los usuarios.

18. Comunicación

Comunicación	Objetivo
Con los usuarios a través de la aplicación	<p>Agilizar la entrega de información pertinente y actualizada a los usuarios sobre destinos sostenibles.</p> <p>Además, se garantizará una continua provisión de actualizaciones sobre opciones de viaje y actividades relacionadas, aprovechando la modularidad de los microservicios para implementar cambios de manera rápida y efectiva..</p>
Con los desarrolladores de la aplicación	<p>Impulsar un desarrollo constante y mejoras continuas en la página de inicio, con el objetivo de optimizar la experiencia del usuario.</p> <p>Adicionalmente, se habilitará la implementación ágil de mejoras y actualizaciones para enriquecer tanto la funcionalidad como la usabilidad de la aplicación. La arquitectura de microservicios permitirá trabajar de manera independiente en distintos componentes, lo que facilitará el proceso de desarrollo y asegurará una entrega rápida de las mejoras.</p>

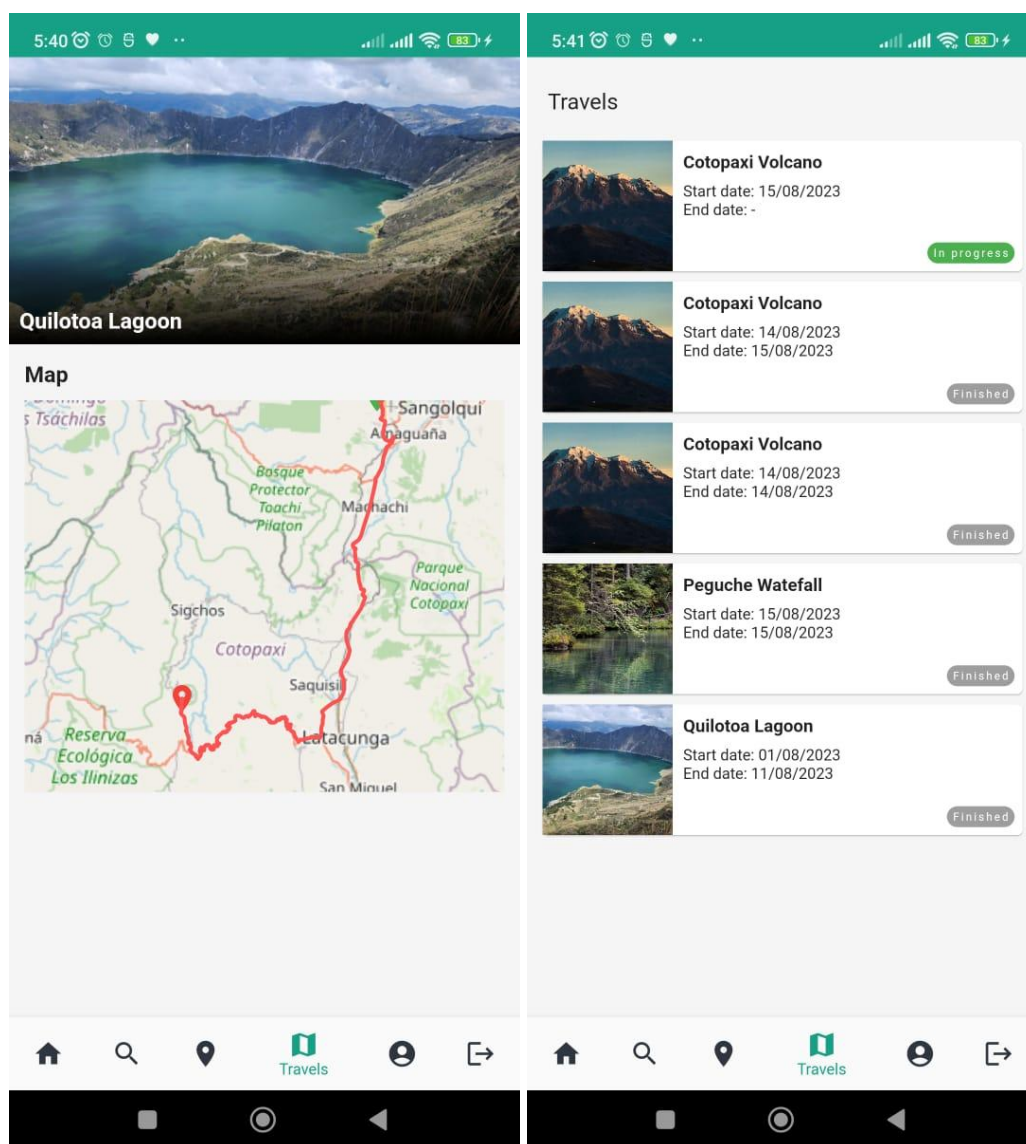
19. Glosario

- **Flutter:** Un framework de código abierto desarrollado por Google para crear aplicaciones móviles multiplataforma.
- **Dart:** El lenguaje de programación utilizado en Flutter.
- **Node.js:** Entorno de ejecución de JavaScript que permite ejecutar código JavaScript en el lado del servidor.

-
- **Express:** Una biblioteca JavaScript utilizada en el lado del servidor junto con Node.js para crear aplicaciones web y API.
 - **JavaScript:** Un lenguaje de programación muy utilizado para desarrollar aplicaciones web interactivas.
 - **Patrón de diseño N-Tier:** Un patrón de diseño utilizado para separar las responsabilidades de una aplicación en capas distintas.
 - **Frontend:** Se refiere a la capa de la aplicación responsable de la interfaz de usuario y la presentación visual.
 - **Backend:** Se refiere a la capa de la aplicación que maneja la lógica de negocio y el acceso a los datos.
 - **Modularidad:** Capacidad de dividir una aplicación en módulos independientes con interfaces definidas.
 - **Escalabilidad:** La capacidad de una aplicación para gestionar un aumento de la carga de trabajo y del número de usuarios.
 - **Mantenibilidad:** La facilidad con la que una aplicación puede mantenerse y evolucionar con el tiempo.
 - **Marco normativo :**Un marco normativo es el conjunto de leyes, normas, decretos, reglamentos, etc., de carácter obligatorio o indicativo que rigen en un país, estado o institución; siendo en este caso con perspectiva de género.
 - **Infraestructura de Microservicios:** Es una arquitectura de software que descompone una aplicación en pequeños servicios independientes y autónomos, cada uno ejecutándose en su propio contenedor, lo que permite una mayor flexibilidad y escalabilidad.
 - **Microservicio:** Es un componente individual de una aplicación que se enfoca en una función específica. Los microservicios se pueden desarrollar, probar, desplegar y escalar de manera independiente.
 - **Kubernetes:** Es una plataforma de orquestación de contenedores de código abierto que facilita la gestión, el despliegue y la escalabilidad de aplicaciones basadas en microservicios.
 - **Contenedor:** Es una unidad de software que encapsula una aplicación y todas sus dependencias para garantizar la portabilidad y la consistencia entre diferentes entornos de ejecución.

- **Orquestación:** Es el proceso de gestionar y coordinar automáticamente la implementación, el escalado y la gestión de contenedores en un clúster de servidores.
- **Clúster de Kubernetes:** Es un conjunto de nodos (servidores) que ejecutan el software de Kubernetes y trabajan juntos para administrar y programar contenedores.

20. Anexos



21. Aprobación

Nombre	firma	Fecha
Elaborado: AGUIRRE GUANOLUISA PATRICIO GABRIEL Alumno		12/07/2023
Elaborado: ALISSON NICOLE CLAVIJO GUTIÉRREZ Alumno		12/07/2023
Elaborado: BRYAN ADRIÁN IZA OÑA Alumno		12/07/2023
Elaborado: ANDRÉS JONATHAN JÁCOME NAVARRETE Alumno		12/07/2023
Elaborado: BRYAN DENISS YAGUARSHUNGO AVENDAÑO Alumno		12/07/2023