



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA  
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
TECNÓLOGA EN COMPUTACIÓN**

**TEMA:** “IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL DE REALIDAD VIRTUAL, PARA PROMOCIONAR SITIOS TURÍSTICOS DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN LA AGENCIA DE TURISMO GREIVAG”

**AUTORA:** GUANOLUISA PADILLA, MAGALY ALEXANDRA

**DIRECTOR:** PARDO IBARRA, JORGE ALBERTO

LATACUNGA  
2021



# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es alarmante observar que los avances tecnológicos son estáticos ya que al llegar los turistas a las agencias de turismo cuentan con material informativo escrito en folletos, trípticos, en su mayoría no disponen de las herramientas tecnológicas aptas para mejorar el servicio, el único medio para proveer información son los guías turísticos, quienes son personas que a través del tiempo han estudiado y adquirido conocimiento al respecto y lo utilizan para orientar al turista, más no posee información de carácter tecnológico que se acople a las nuevas tendencias tecnológicas para que se conserve la relación turista y atractivo.



## Objetivo General

Implementar la aplicación móvil de realidad virtual para promocionar los sitios turísticos de la ciudad de Latacunga en la Agencia de Turismo Greivag.

Elaborar el marco teórico que permita el análisis integral de la problemática vinculados a las variables aplicación móvil de realidad virtual y los sitios turísticos de la ciudad de Latacunga, con su respectiva interrelación.

## Objetivos Específicos

Desarrollar la aplicación móvil de realidad virtual para los turísticos idóneos de la ciudad de Latacunga basado en la metodología Mobile-D.

Implementar la aplicación móvil de realidad virtual en la Agencia de Turismo Greivag para promocionar los sitios turísticos de la ciudad de Latacunga.



Potenciar la experiencia turística de la ciudad de Latacunga

Tener acceso a la información confiable y disponible de los sitios turísticos

Alcance

Estar inmerso virtualmente en el lugar seleccionado

Observar mediante el uso de gafas de realidad virtual



## Agencia de turismo Greivag

Ofrece diferentes actividades, destinos y lugares de mucho interés, a nivel Nacional y Mundial conformada por un grupo de trabajo con amplia experiencia

### Misión y Visión

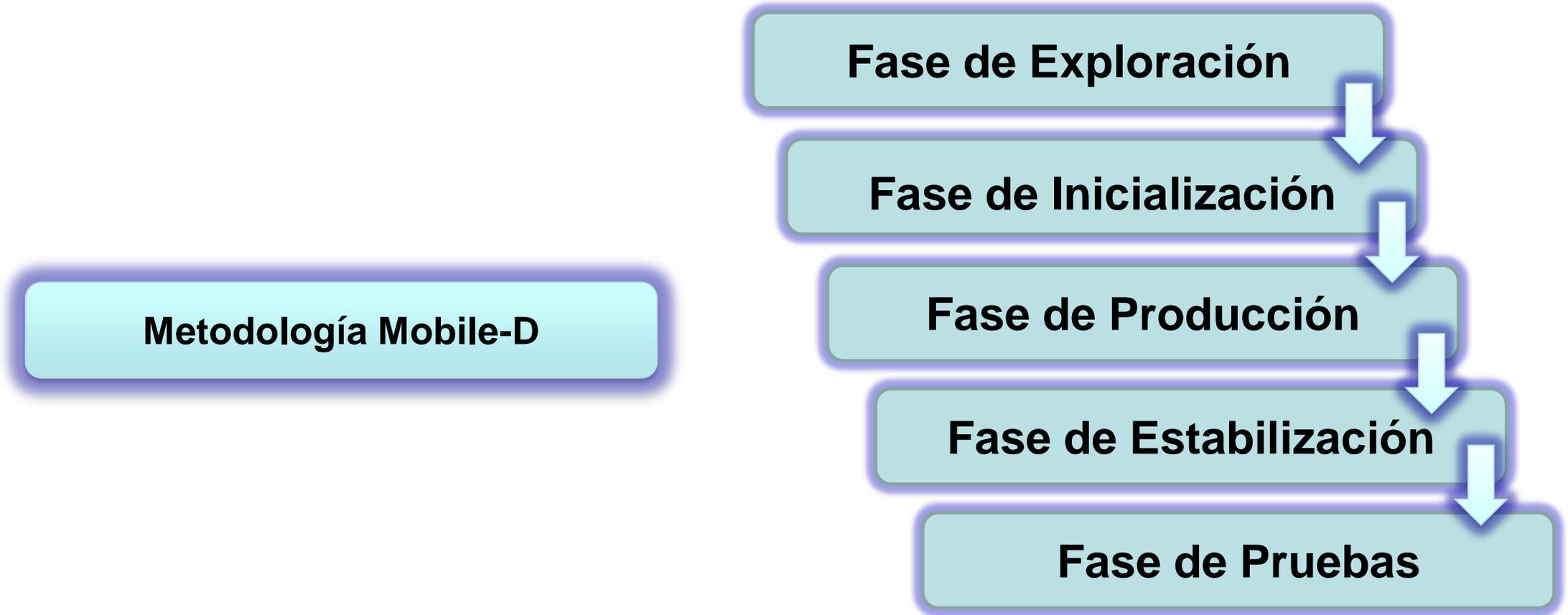
Servicios-calidad  
Estrategia -turismo  
responsabilidad  
Lograr –satisfacción-  
cliente

Reconocidos nivel  
internacional  
Pieza clave desarrollo  
del país



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# Desarrollo de la aplicación móvil de Realidad Virtual



# Fase de exploración

ID	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD
RF1	El sistema no se iniciará si el dispositivo móvil no dispone de sensor giroscopio o la versión de Android es menor a 4.1	Alta
RF2	El sistema interpretará el gesto que hace el usuario con la cabeza para visualizar el entorno.	Alta
RF3	El sistema generará dos imágenes desfasadas para que nuestro cerebro las una y genere una única imagen tridimensional.	Alta
RF4	El usuario podrá seleccionar diferentes sitios turísticos	Alta
RF5	El usuario podrá ver información de los sitios turísticos.	Alta
RF6	El usuario podrá ver imágenes 360 del entorno.	Alta
RF7	La aplicación no necesita de uso de internet por lo que se puede usar en todo momento.	Alta
RF8	El usuario podrá salir de la aplicación en todo momento.	Alta

Definición del cliente

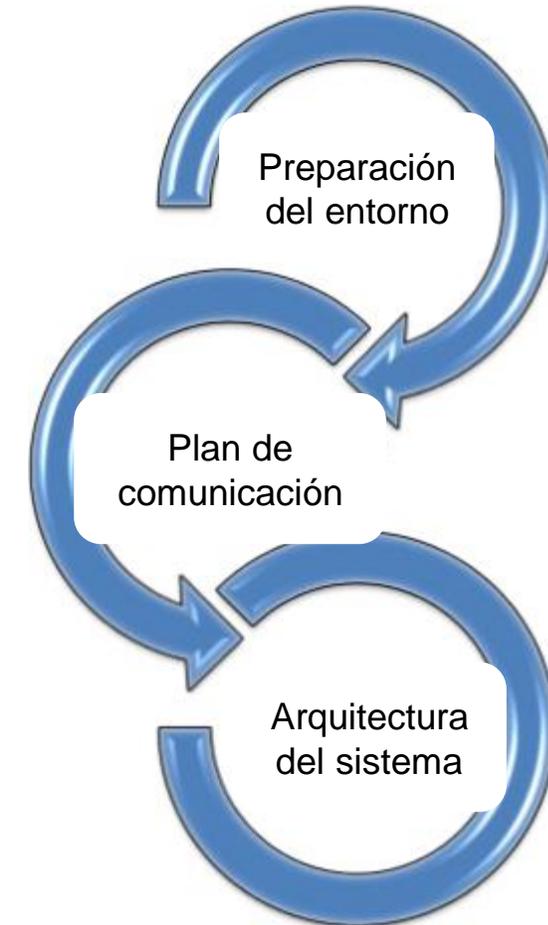
Planificación inicial del proyecto

Recolección de requisitos

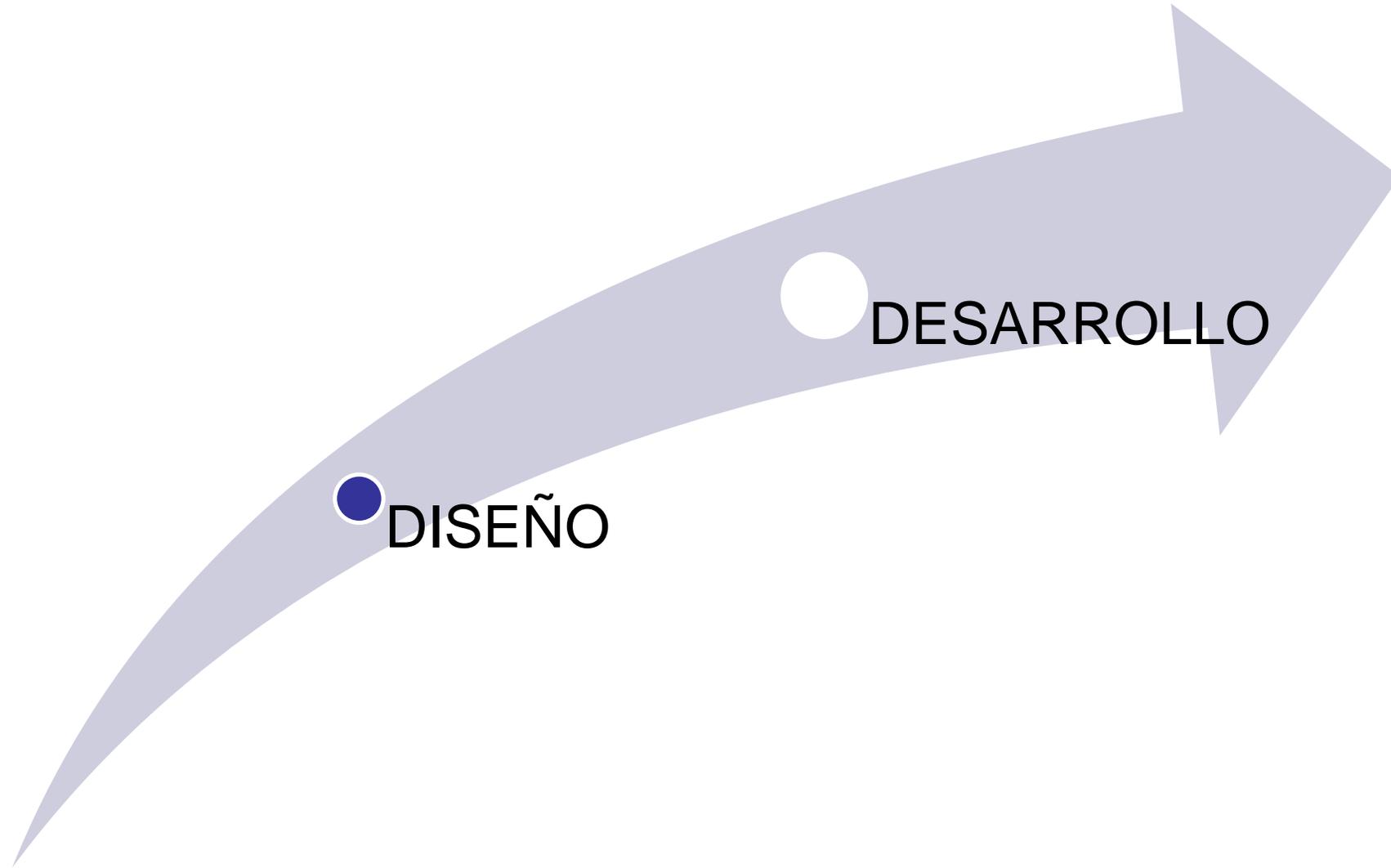
Limitaciones



# Fase de inicialización



# *Fase de producción*



# Aplicación móvil

## PANTALLA DE INICIO



## ENTORNO VIRTUAL



# Fase de estabilización

Integración de  
todo el sistema

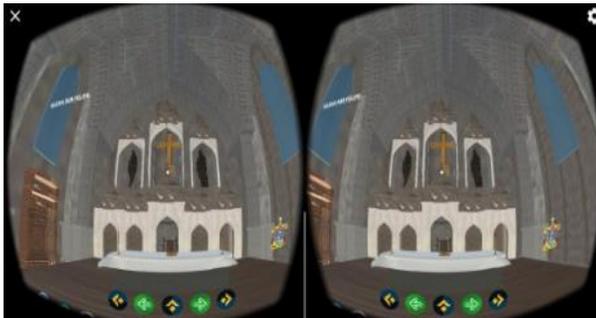
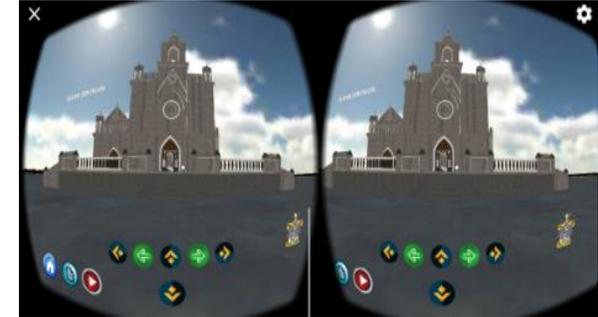
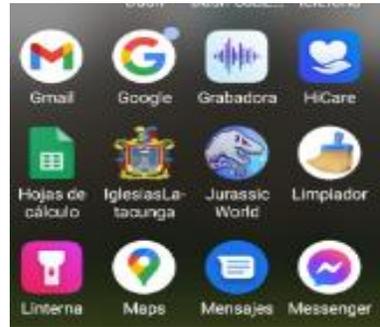
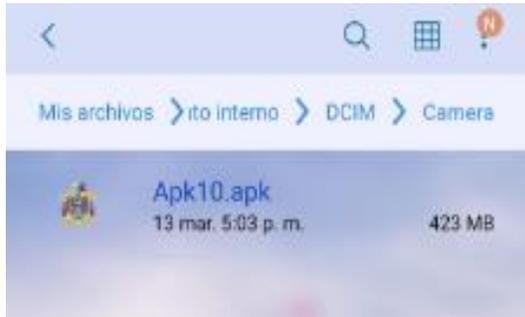
Etapas similares  
a la fase de  
producción



# *Fase de producción*



# Implementación de la aplicación móvil de realidad virtual en la agencia de turismo greivag



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# Conclusiones

- Mediante la indagación se logró identificar los atractivos relevantes para el turista local, nacional e internacional, entre ellos se ha optado por el diseño de la aplicación móvil de realidad virtual en el edificio de la Gobernación, Palacio Municipal de Latacunga, Iglesia de San Felipe, Iglesia San Agustín y la Iglesia de la Catedral, utilizando programas de modelado Blender y Unity.
- Mediante la metodología mobile-d se desarrolló la aplicación móvil con gafas de realidad virtual logrando visualizar los entornos y el recorrido virtual de cada uno de los atractivos turísticos, que permiten al turista adentrarse en su entorno casi real, la guía tradicional fue innovada.
- Mediante la implementación de la aplicación móvil de realidad virtual en la Agencia de turismo Greivag se logró promocionar los sitios turísticos y el entretenimiento puesto que el turista busca nuevos escenarios de ocio y recreación.



# Recomendaciones

- La demanda de turistas en el año 2020-2021 ha sido debido a la llegada de virus denominado covid-19 el mismo que ha provocado un decrecimiento en los indicadores macro económicos direccionados al campo operacional del turismo, por lo que se recomienda la aplicación móvil de realidad virtual como instrumento para generar ingresos en la agencia de turismo y a su vez seguir manteniendo las medidas de distanciamiento social.
- Las autoridades competentes deben promover el turismo de la ciudad de Latacunga de forma innovadora por lo que se recomienda trabajar con el apoyo de diferentes sectores del sistema turístico como son restaurantes, hoteles, transporte, atractivos para incentivar viajes por medio de la realidad virtual.



# Recomendaciones

- Se recomienda generar rutas temáticas naturales y culturales por medio de la app móvil de realidad virtual, la estrategia será considerada viable para la inclusión de turistas de diferentes segmentos.

