



ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral  
ESPAE Escuela de Postgrado en Administración de Empresas  
Maestría en Gestión De Proyectos, Promoción XIX

**Tesis De Grado Previa A La Obtención Del Título De:  
MAGISTER EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

TEMA:

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL  
PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS  
CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA  
DE ORELLANA.

AUTORES:

ECON. ALEXANDER PLASCENCIA

DIRECTOR:

GINA RUIZ, MSc, PMP

GUAYAQUIL-ECUADOR

JULIO, 2023



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1221**

APELLIDOS Y NOMBRES	PLASCENCIA ZAMBRANO ALEXANDER SEGUNDO
IDENTIFICACIÓN	2100391412
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Gestión de Proyectos
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	1021-750413J01-S-0901
TÍTULO A OTORGAR	Magister en Gestión de Proyectos
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	"DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA"
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2023-08-08
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	( 9,40 ) NUEVE CON CUARENTA CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los ocho días del mes de Agosto del año dos mil veintitres a las 13:34 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: RUIZ LOPEZ GINA ANGELINA, Director del trabajo de Titulación, ROMAN BARREZUETA PEDRO DANIEL, Vocal y ARMIJOS DE LA CRUZ BENIGNO ALFREDO, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA", presentado por el estudiante PLASCENCIA ZAMBRANO ALEXANDER SEGUNDO.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,40/10,00, NUEVE CON CUARENTA CENTESIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y el estudiante.



RUIZ LOPEZ GINA ANGELINA  
DIRECTOR

PEDRO DANIEL  
ROMAN  
BARREZUETA

Firmado digitalmente por PEDRO DANIEL ROMAN BARREZUETA  
Fecha: 2023.08.09 22:30:19 -05'00'

ROMAN BARREZUETA PEDRO DANIEL  
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



ARMIJOS DE LA CRUZ BENIGNO ALFREDO  
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



PLASCENCIA ZAMBRANO ALEXANDER SEGUNDO  
ESTUDIANTE

Fecha: 2023-08-08 13:36:26 VERA VERA LUISA XIOMARA

**Tabla de contenido**

**CAPITULO I: ENTORNO INSTITUCIONAL .....6**

1. INTRODUCCIÓN GENERAL .....6

2. FILOSOFIA INSTITUCIONAL .....6

    2.1 MISION .....6

    2.2 VISIÓN .....6

    2.3 VALORES .....6

3. MODELO DE NEGOCIO (BMC).....7

    3.1. SEGMENTO DE MERCADO .....7

    3.2. PROPUESTA DE VALOR .....10

    3.3. RELACIÓN CON CLIENTES.....11

    3.4. CANALES DE SERVICIO .....11

    3.5. ACTIVIDADES CLAVES .....12

    3.6. RECURSOS CLAVES.....12

    3.7. ALIANZAS CLAVES .....13

    3.8. ESTRUCTURA DE COSTOS .....13

    3.9. ESTRUCTURA DE INGRESOS .....14

4. ESTRATEGIA INSTITUCIONAL .....15

    4.1. DESPLIEGUE DE PERSPECTIVAS.....15

5. ARQUITECTURA EMPRESARIAL.....16

    5.1. CADENA DE VALOR .....16

    5.2. ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL .....17

    5.3. MATRIZ FODA .....17

**CAPITULO II: CASO DE NEGOCIO .....19**

1. RESUMEN EJECUTIVO .....19

    1.1 DEFINICIÓN DE PROBLEMA/OPORTUNIDAD.....20

    1.2 ANALISIS DE BRECHAS .....20

    1.3 INICIATIVAS CLAVES.....21

2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS .....22

    2.1 ALCANCE DE LA SOLUCIÓN .....22

    2.2 ESTUDIO DE MERCADO .....23

    2.3 ESTUDIO REGULATORIO .....27

    2.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO .....28

    2.5 ESTUDIO TÉCNICO .....29

    2.6 ESTUDIO SOCIAL .....30

    2.7 ESTUDIO ECONÓMICO.....31

2.8	ESTUDIO FINANCIERO.....	36
2.9	ESTUDIO DE RIESGOS.....	36
3.	ENFOQUE DE IMPLEMENTACIÓN .....	36
3.1	INICIALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	36
3.2	PLANEACIÓN DEL PROYECTO.....	37
3.3	EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	37
3.4	SUPERVISIÓN DEL PROYECTO .....	38
3.5	CIERRE DEL PROYECTO .....	39
3.6	POST-GESTIÓN DEL PROYECTO.....	39
3.7	APROBACIONES .....	39
	<b>CAPITULO III: PROJECT CHARTER (ACP).....</b>	<b>40</b>
	<b>CAPITULO IV: PLAN DIRECCIÓN DE PROYECTO .....</b>	<b>47</b>
1.	PLAN DE GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO .....	47
1.1.	CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUES.....	48
1.2.	PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS .....	48
1.3.	REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS.....	52
1.4.	ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO.....	53
2.	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE .....	54
3.	PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA .....	62
4.	PLAN DE GESTIÓN DEL PRESUPUESTO.....	69
5.	PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD .....	74
6.	PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS .....	79
7.	PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIÓN.....	85
8.	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS.....	93
9.	PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES.....	101
10.	PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS .....	106
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>108</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>108</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>109</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>110</b>
	ANEXO 1; Situación inicial del producto a ofrecer.....	110
	ANEXO 2; Diseño de la encuesta .....	111
	ANEXO 3; Tamaño de la muestra .....	114
	ANEXO 4; Tabulación encuestas.....	114
	ANEXO 5; Análisis descriptivo y multivariado.....	116
	ANEXO 6; Cuadro resumen final resultados .....	120

ANEXO 7; Análisis FODA del producto a ofrecer .....	121
ANEXO 8; Situación final del producto a ofrecer .....	122
Tabla 1. Oferta de servicios turísticos en la provincia de Orellana. ....	10
Tabla 2. Descripción de estructura de costos de la iniciativa. ....	13
Tabla 3. Matriz FODA del proyecto. ....	17
Tabla 4. Matriz de estrategias FODA del proyecto. ....	18
Tabla 5. Análisis de brechas del caso de negocio. ....	20
Tabla 6. Planteamiento de iniciativas. ....	21
Tabla 7. Análisis de alternativas. ....	22
Tabla 8. Beneficiarios directos/indirectos. ....	30
Tabla 9. Proyección para beneficio social en ahorro para búsqueda de centros turísticos. ....	31
Tabla 10. Proyección para beneficio social en ahorro para traslado hacia centros turísticos. ...	32
Tabla 11. Proyección para beneficio social en ahorro para desarrollo actividades turísticas. (turistas nacionales e internacionales) .....	32
Tabla 12. Costo mantenimiento anual app .....	33
Tabla 13. Costos del proyecto .....	73
Tabla 15. Registro de riesgos APP SHAMUY ORELLANA .....	96
Tabla 16. Resumen Riesgos ponderantes .....	99
Gráfico 1. Afluencia de turistas nacionales que llegaron a la provincia, 2019 .....	8
Gráfico 2. Afluencia de turistas internacionales que llegaron a la provincia, 2019 .....	9
Gráfico 3. Total, afluencia de turistas a la provincia, 2019 .....	10
Gráfico 4. The Business Model Canvas .....	15
Gráfico 5. Cadena de valor .....	16
Gráfico 6. Organigrama institucional .....	17
Gráfico 7. Mapa turístico provincia de Orellana .....	24
Gráfico 8. Ciclo de vida del desarrollo de software (app móvil) .....	38
Gráfico 9. Representación gráfica distribución datos .....	97
Gráfico 10. Simulación 10000 iteraciones .....	97
Gráfico 11. Posmitigación riesgo .....	100
Ilustración 1. Desglose de recursos (RBS) .....	29
Ilustración 2. Proceso Metodología SCRUM .....	38

## CAPITULO I: ENTORNO INSTITUCIONAL

### 1. INTRODUCCIÓN GENERAL

La iniciativa se desarrolla como un emprendimiento de ámbito social dentro del sector turístico y específicamente al área de productos/servicios de promoción turística. La idea tiene su origen bajo la deficiencia y escasez observada por parte del presente autor de este trabajo de titulación en lo que corresponde a la inexistencia de una plataforma adecuada que permite dar el reconocimiento necesario a los diferentes centros turísticos de la provincia de Orellana.

La iniciativa del emprendimiento social será conocida como “SHAMUY ORELLANA” cuyo significado en lengua kichwa es “VAMOS A ORELLANA” este sería el nombre comercial para la plataforma digital, en un principio la aplicación móvil, para todos los usuarios y beneficiarios.

En este capítulo se supondrá que la iniciativa de emprendimiento social cuenta con una filosofía institucional clara, tanto en misión como en visión y valores, además del modelo de negocio, la estrategia institucional y la arquitectura empresarial. En este caso, el único patrocinador que facilita el capital necesario para el desarrollo de la iniciativa correspondería al director del proyecto que está al frente de su equipo técnico fundamental en el progreso de las principales actividades y entregables del proyecto, este patrocinador y director a su vez hace el papel de autor del presente trabajo de titulación

### 2. FILOSOFIA INSTITUCIONAL

#### 2.1 MISION

Impulsar el desarrollo turístico de la provincia de Orellana, brindando el merecido reconocimiento y posicionamiento a los diferentes centros turísticos tanto a nivel local como nacional.

#### 2.2 VISIÓN

Convertir a los centros turísticos de la provincia de Orellana en los destinos turísticos preferentes de la región para turistas nacionales e internacionales.

#### 2.3 VALORES

Esta iniciativa basa su filosofía en 4 valores indispensables y primordiales para poder alcanzar los objetivos en relación con su misión y contribuyendo a la visión, es así como se plantean las “4C”:

- Cooperación: Labor conjunta entre el ente gubernamental que posee la información de línea base (GAD Provincial de Orellana) y la colaboración por parte de los

representantes de los diferentes establecimientos turísticos para mantener al día cualquier novedad.

- **Compromiso:** Responsabilidad en comprometerse a brindar información veraz, relevante y actualizada de todos y cada uno de los centros turísticos para poder darlos a conocer mediante la plataforma digital.
- **Calidad:** El compromiso por ofrecer un producto final de calidad y adecuado para cumplir con el objetivo y misión de impulsar el desarrollo turístico provincial a través del reconocimiento de sus centros turísticos.
- **Comodidad:** El facilitar la comodidad a los turistas para conocer atractivos turísticos de la mano con la tecnología, distinguiendo como elementos diferenciadores la completa información de todos los centros turísticos provinciales, la descarga gratuita de la app, y la georreferencia exacta de los mismo hasta incluso sin necesidad de conexión a la red

### 3. MODELO DE NEGOCIO (BMC)

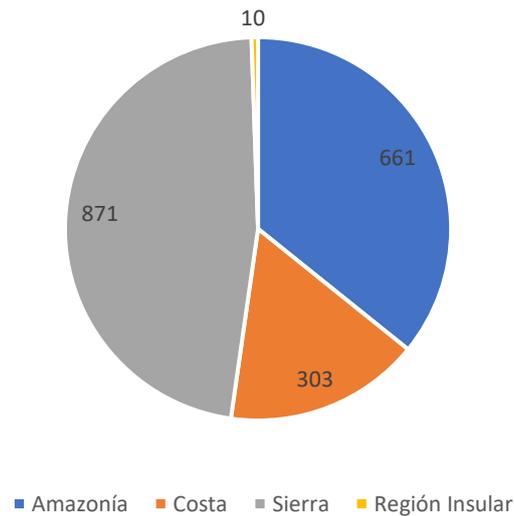
#### 3.1. SEGMENTO DE MERCADO

El mercado objetivo para este proyecto estaría basado en el nivel de relación fuerte y estrecho que se llegue a consolidar con los representantes y dueños de todos y cada uno de los establecimientos turísticos tanto comunitarios como privados ubicados a lo largo y ancho de los diferentes cantones de la provincia de Orellana.

Es necesario acotar que La Provincia de Orellana, cuenta con una empresa pública relacionada a la actividad turística, misma que fue creada bajo Ordenanza el 27 de agosto del 2014, misma que reposa en la página web del GAD Provincial del mismo año. La Empresa tiene por objeto, impulsar el desarrollo del sector turístico provincial, con énfasis en el Turismo Comunitario, a través del fortalecimiento de los productos turísticos locales, el encadenamiento de las rutas y servicios, control de calidad y sostenibilidad de las actividades turísticas y la articulación de canales adecuados de promoción y comercialización, local, nacional e internacional. (GADPO, 2020)

En la provincia de Orellana, de acuerdo con los datos suministrados por la Dirección de Turismo y por parte de la empresa pública “Orellana turismo” misma mencionada con anterioridad, se tiene que:

Gráfico 1. Afluencia de turistas nacionales que llegaron a la provincia, 2019



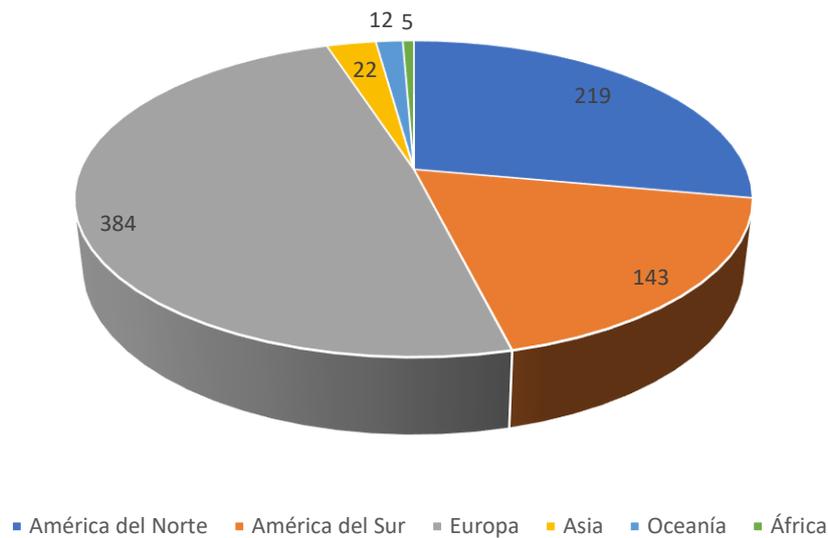
Elaboración: Tesista

Fuente: Dirección de Turismo y Orellana Turismo

Tal como se puede evidenciar en el gráfico 1, se considera un total de afluencia de turistas nacionales de 1845 provenientes de las diferentes regiones del país, siendo notoria la importancia e influencia de los turistas que llegan desde la región sierra representando un 47%, seguidos de los turistas de la misma región amazónica que conforman un 36%, luego están los turistas de la región costa que llegan a formar un porcentaje del 16%, y por último el registro de visitantes de la región insular con tan solo una representación del 1% del total, todos estos turistas son distintas edades, etnias, religión, gustos, preferencias, etc. Esto en el último año dentro de la “normalidad” que fue 2019 es por eso por lo que se establece como línea base este año para el segmento de mercado de este proyecto ya que tanto para 2020 como 2021 la escasa y nula afluencia registrada ya se encuentra determinada por el factor pandemia.

A estos datos también se debe añadir la afluencia de turistas internacionales, es así como se obtiene el siguiente registro:

Gráfico 2. Afluencia de turistas internacionales que llegaron a la provincia, 2019



Elaboración: Tesista.

Fuente: Dirección de Turismo y Orellana Turismo

Al igual que en la anterior descripción, tal como señala el gráfico 2, se considera un total de afluencia de turistas internacionales de 785 provenientes de los diferentes continentes del mundo, siendo notoria la importancia e influencia de los turistas que llegan desde el continente europeo representando un 49%, seguidos de los turistas de la parte norte del continente americano quienes conforman un 28%, luego están los turistas de la parte sur del mismo continente americano que llegan a formar un porcentaje del 18%, después se tiene el registro de los turistas desde Asia con un 3%, mientras que los que llegan desde Oceanía conforman un 2% y por último el registro de visitantes del continente africano con tan solo una representación del 1% del total. Y bajo el mismo enfoque se añade como consideración de la línea base siendo estos datos del 2019 para la segmentación del mercado.

En resumen, se tiene que la afluencia total tanto de turistas nacionales (1845) como internacionales (785) que llegaron a la provincia durante el 2019 es de 2630 turistas, tal como se puede diferenciar y observar en la siguiente gráfica:

Gráfico 3. Total, afluencia de turistas a la provincia, 2019



Elaboración: Tesista.

Fuente: Dirección de Turismo y Orellana Turismo

En tanto a lo que concierne a la oferta de servicios turísticos registrados dentro de la provincia de Orellana, la misma dirección de turismo, la empresa pública Orellana y el PDOT provincial en la sección turismo, proporcionan los siguientes datos:

Tabla 1. Oferta de servicios turísticos en la provincia de Orellana.

Tipo de servicios turísticos / actividad/organizaciones	Cantidad
Agencias de viajes	7
Atractivos turísticos	19
Transporte Terrestre	1
Alimentos y Bebidas	64
Alojamiento	96

Elaboración: Tesista

Fuente: Dirección de Turismo, Orellana Turismo y PDOT

### 3.2. PROPUESTA DE VALOR

La propuesta de valor de este proyecto gira en torno:

- Ofrecer una alternativa digital para ampliar y afianzar el reconocimiento sobre la ubicación exacta e información relevante acerca de los distintos centros turísticos ya sean de tipo comunitario o privado registrados en los diferentes cantones de la provincia de Orellana y así ayudar a todos los turistas que visiten la provincia tanto nacionales como extranjeros a que desde su llegada puedan tener opciones de elegir que destino visitar en base a la información proporcionada por esta alternativa digital que será presentada como aplicación móvil siendo completamente gratis en su descarga y disponible para cualquier sistema operativo incluyendo la posibilidad de

georreferenciarse sin estar necesariamente conectados a una red. De esta manera se pretende acercarse un poco más a lograr impulsar el desarrollo turístico de la provincia de Orellana y a su vez posibilitar la consideración por parte del turismo nacional e internacional como destino turístico preferente en la Amazonía Ecuatoriana.

### 3.3. RELACIÓN CON CLIENTES

Más que clientes son usuarios o beneficiarios del proyecto ya que no van a tener que retribuir ningún valor por el servicio que ofrezca el producto final (app móvil) siendo de beneficio social, es así como tenemos marcados los 2 principales segmentos de usuarios o beneficiarios de quienes se requiere de una colaboración conjunta para mantener al día la información proporcionada por la app:

- Representantes de los establecimientos turísticos: La relación debe ser cercana y continúa para mantener al día cualquier novedad o nuevo servicio que hayan integrado en sus respectivos establecimientos, y así ampliar su margen de conocimiento y reconocimiento a nivel local, nacional e inclusive internacional.
- Turistas nacionales y extranjeros: El “feedback” la retroalimentación es esencial, para saber en qué se puede mejorar en cada uno de los establecimientos, este feedback puede ser comentado directamente con los representantes de los establecimientos o si es de preferencia de los turistas también existe la opción para dejar la reseña e impresión del lugar desde la app, proporcionando una cualificación con estrellas como método referencial, esta información será transparente y visible para que tanto los representante de los centros como nuevos turistas potenciales consideren las recomendaciones y comentarios para que a su vez tengan una perspectiva más clara de que decisiones tomar.

También es posible el acercamiento de las relaciones con los usuarios/beneficiarios, mediante los establecimientos físicos de la Dirección de Turismo, la empresa pública Orellana turismo, la Coordinación de turismo provincial, la mesa de turismo ,y la cámara de turismo provincial, todos son entidades que facilitan y permiten cualquier información en el ámbito turístico a nivel provincial también, dependiendo de sus competencias, el apoyo a turistas con alguna gestión de opciones para una experiencia completa y confortable en la provincia e incluso la coordinación para distintas obras en los distintos centros turísticos mediante la asignación de recursos correspondientes.

### 3.4. CANALES DE SERVICIO

Los canales de servicio y difusión para dar a conocer la app y sus distintos beneficios serán los medios digitales o propaganda física principalmente los de las distintas entidades

gubernamentales cuyo interés está en potenciar el desarrollo turístico provincial y que mejor con alternativas asociadas a la situación y contexto tecnológico actual, entre ellas destacan espacios como:

-  Página web de la empresa pública Orellana turismo: [www.orellanaturismo.gob.ec](http://www.orellanaturismo.gob.ec)
-  Redes sociales del GADPO: prefecturadeorellana (Instagram)- Gobernación Provincial de Orellana (Facebook)
-  Afiches, volantes publicitarios: Ubicados en sitios estratégicos como los de los establecimientos de las distintas agencias y operadoras de turismo de la provincia, también en sitios como la tienda de artesanías (Wiñari), en sitios de arribo de turistas como terminal terrestre y aeropuerto, incluso en algunos centros de alojamiento y en todos los centros turísticos para poder dar a conocer la app.

### 3.5. ACTIVIDADES CLAVES

Entre las principales actividades clave que destacan en el proyecto se encuentran:

- ❖ Incorporar información clave y relevante de todos y cada uno de los centros turísticos de la provincia como, por ejemplo: Tarifas, horarios de atención, breve descripción de lo que ofrece, restricciones, imágenes y videos referenciales, etc.
- ❖ Mantener en constante actualización la app mediante la comunicación continua por parte de los dueños de los establecimientos junto con las reseñas de percepción del lugar por parte de los turistas.
- ❖ Ofrecer una ubicación de lo más exacta posible además de las alternativas de accesibilidad con un tiempo estimado de transporte hacia cada uno de los diferentes destinos /centros turísticos, siendo este posicionamiento y ubicación georreferencial incluso posible en zonas de poca cobertura o conectividad hacia la red.
- ❖ Colaboración con los distintos entes gubernamentales a cargo del desarrollo turístico provincial junto con los diferentes establecimientos de alojamiento, transporte, agencias y operadoras turísticas etc., para ayudar a difundir el uso y la existencia de una alternativa digital adecuada para facilitar el reconocimiento y ubicación de los diferentes centros turísticos ya sean comunitarios o privados, es un “win to win” donde todos ganan.

### 3.6. RECURSOS CLAVES

Para la puesta en marcha del proyecto se requiera de distintos recursos destacando aspectos como:

- Recursos publicitarios: Afiches/volantes, espacio en página web, post en las distintas redes sociales gubernamentales y de personas que quieran ayudar a potenciar e impulsar el desarrollo turístico provincial.
- Recursos humanos: técnico experto para el desarrollo de la app, representantes de los centros turísticos, turistas nacionales y extranjeros, coordinadores y representantes de los distintos entes gubernamentales.
- Recursos financieros: Proyecto social con financiación auto gestionada por recursos propios.

### 3.7. ALIANZAS CLAVES

Las alianzas son un aspecto fundamental para la sostenibilidad del proyecto, es así como las principales son:

- Alianzas con los distintos entes gubernamentales como la Prefectura Provincial de Orellana, la Dirección de turismo, Orellana turismo (empresa pública), Mesa de turismo, Cámara de turismo de Orellana, todos ellas para facilitar la disposición de información necesaria para la inclusión de datos más reales y certeros en la app bajo un método de continua actualización
- Alianzas con los otros tipos de servicios turísticos en la provincia ya que si colaboran en la difusión de la app indirectamente resultan beneficiados puesto que se incrementa el flujo de turistas y el efecto cadena así recae en servicios de transporte, alojamiento, comidas y bebidas, agencias/operadoras turísticas, etc

### 3.8. ESTRUCTURA DE COSTOS

El presente proyecto cuenta con una estructura de costos definida:

*Tabla 2. Descripción de estructura de costos de la iniciativa.*

<u>Costos (Gastos Administrativos)</u>	Asignación Parcial	Cantidad	Asignación total
Salario colaborador experto en desarrollo de software	800\$	1	800\$
Alquiler vehículo para visita de reconocimiento y verificación de los centros turísticos	60\$	2	120\$
Asesoría legal para cuestiones de redacción y propiedad intelectual	80\$	1	80\$

*Elaboración: Tesista*

*Fuente: Consideración experto en desarrollo de software*

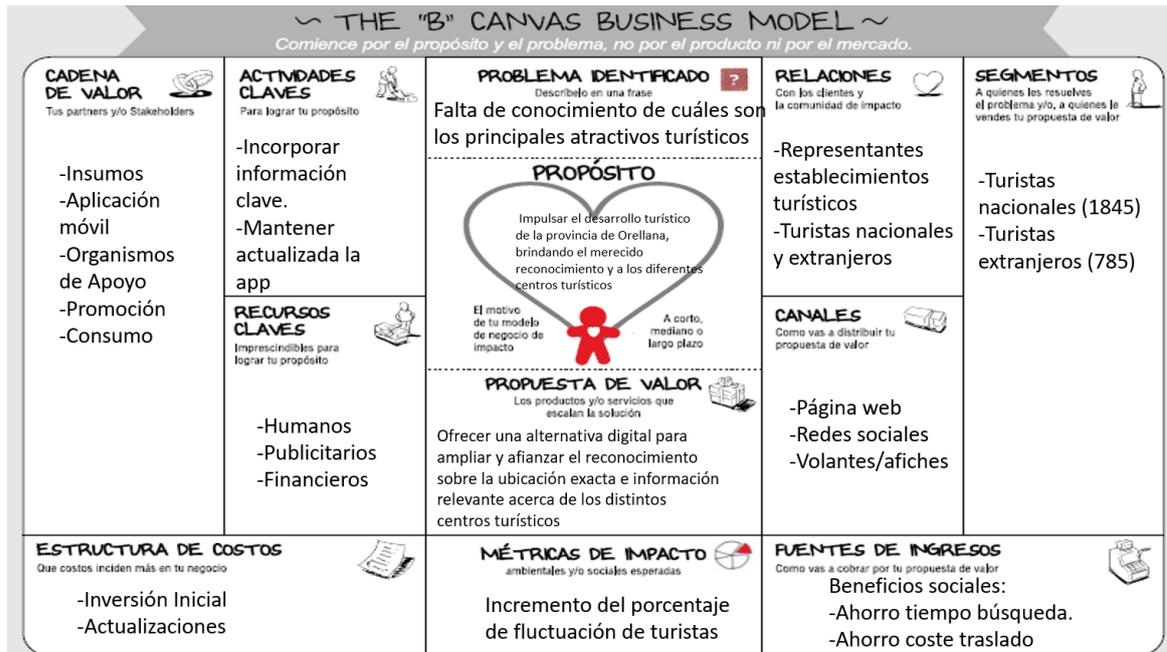
Tal como se evidencia en la tabla 2, la estructura de los costos para gastos administrativos de la iniciativa está dada de tal forma que se encuentra conformada por el salario de reconocimiento al colaborador experto en desarrollo de software mismo que será fijo de 800\$ hasta lograr desarrollar y lanzar la app, los costos post-lanzamiento (actualizaciones) son

reconocidos en otro apartado, se suma también el costo de movilización para el reconocimiento de los centros turísticos comunitarios que van a ingresar a la app y constatar si la información proporcionada es verídica y actualizada, en temas de status actual del sitio, espacios de recreación zona de accesibilidad, cuota de ingreso, y también poder comprobar si la distancia hacia a cada uno de los sitios es la misma que se ha facilitado, ya que toda esa información tendrá que ser subida en la app, para ello el valor de alquiler diario de un vehículo específicamente una camioneta en la zona es de 60\$, para los 2 días que se estima como máximo visitar los 25 centros turísticos comunitarios registrados y reconocidos en la base de datos de la Jefatura de promoción turística de la provincia de Orellana, es por ello que en los 2 días se estima un costo de 120\$ en lo que corresponde a costos de movilización. Y, por último, pero no menos importante, se cuenta con el apoyo cuando sea necesario de una colaboradora experta en leyes que brindara su asesoría legal para tema de propiedad intelectual y cuidado de la información, en la redacción documentos que respalden la seguridad y tratamiento de la información, esto se encuentra en un estimado de 80\$. Sumando los componentes se obtiene un total de 1000\$ que corresponden a los gastos administrativos de la iniciativa.

### 3.9. ESTRUCTURA DE INGRESOS

La iniciativa al ser de enfoque social no pretende generar ingresos económicos como tal, los ingresos financieros en este tipo de iniciativas sociales no existen, como ya se ha venido mencionando la intención no es monetizar a la iniciativa ni sacarle algún lucro sino poder resultar en un aporte (beneficio social) para la comunidad turística de la provincia de Orellana. A continuación, en el Canvas Business Model se detalla mejor el lienzo del modelo de negocio ya explicado de manera gráfica y resumida, este es una herramienta utilizada para visualizar y desarrollar el modelo de negocio de una empresa. Es una plantilla gráfica que se divide en nueve bloques o componentes, que representan los aspectos clave del negocio, desde la propuesta de valor hasta los canales de distribución y los flujos de ingresos.

Gráfico 4. The Business Model Canvas



Elaboración: Tesista

#### 4. ESTRATEGIA INSTITUCIONAL

##### 4.1. DESPLIEGUE DE PERSPECTIVAS

Objetivos SMART (Específicos-Medibles-Alcanzables-Relevantes-Temporales)

- Mejorar la promoción turística de los diferentes centros turísticos, medido con la métrica: porcentaje de turistas nacionales e internacionales que visitan los centros turísticos, afluencia mensual-trimestral-semestral y anual de los visitantes.
- Incrementar y potenciar el nivel de desarrollo económico social y cultural de las diferentes comunidades que cuenten con centros turísticos en la provincia medido con la métrica: PEA comunal influenciado directamente por la actividad turística.
- Fomentar las actividades comerciales sociales productivas y económicas en los diferentes asentamientos humanos circundantes al centro turístico comunitario medido con la métrica: Número de comercios y familias beneficiarias directamente por la actividad del centro turístico.

Indicadores KPI (Indicadores clave de desempeño):

- Porcentaje de variación e incremento de turistas pre y post implementación de la app
- Tiempo estimado ahorrado en búsqueda innecesaria por red de centros turísticos provinciales

- Costos de traslado y movilización. Número de viajes sin destino hasta elegir alguna opción.

Metas:

- Contribuir al impulso del desarrollo turístico provincial mediante la posibilidad de aumentar la visibilidad, reconocimiento y facilitar la ubicación de los distintos centros turísticos de la provincia de Orellana, tanto a nivel local como nacional e incluso internacional.
- Convertir a los centros turísticos de la provincia de Orellana en los destinos turísticos preferentes de la región para turistas nacionales e internacionales

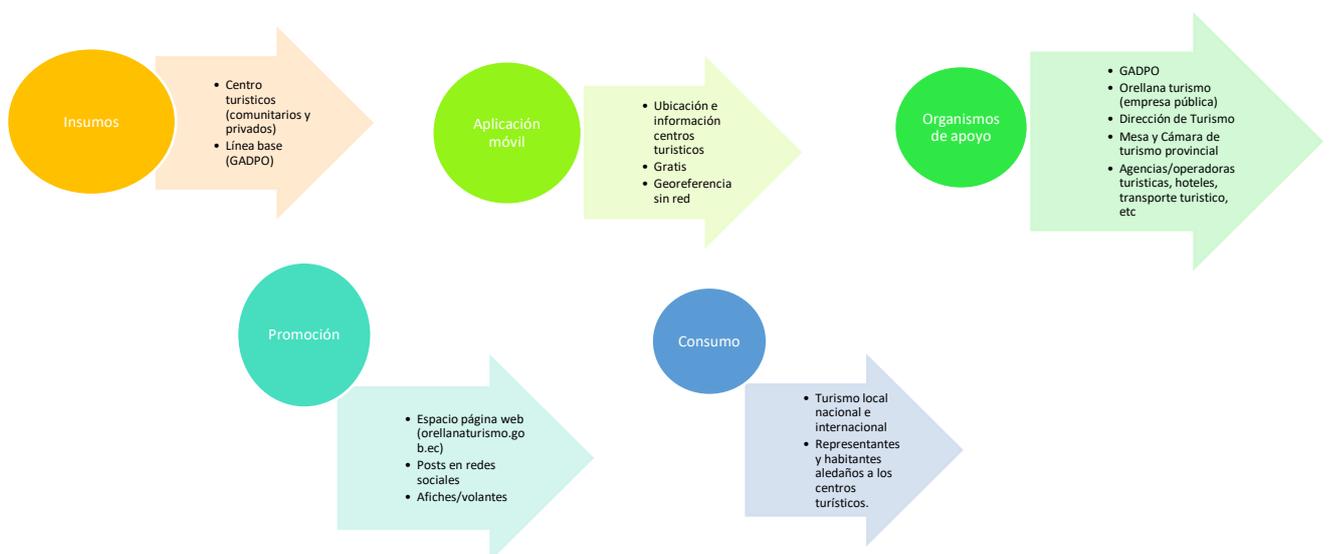
Iniciativas:

- Diseñar, desarrollar e implementar una Aplicación Móvil para la promoción, potencialización y reconocimiento de los centros turísticos localizados en los cantones de la Provincia de Orellana.

5. ARQUITECTURA EMPRESARIAL

5.1. CADENA DE VALOR

Gráfico 5. Cadena de valor



## 5.2. ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL

Gráfico 6. Organigrama institucional



## 5.3. MATRIZ FODA

Tabla 3. Matriz FODA del proyecto.

Fortalezas	Oportunidades
<b>F1. Amplia variedad de centros turísticos</b>	O1. Relación directa con organizaciones gubernamentales de la Provincia.
<b>F2. Autenticidad en el mercado ante la competencia</b>	O2. Demostrar los paisajes, gastronomía considerada como atractivos turísticos.
<b>F3. Conocimiento de la ubicación de los centros turísticos.</b>	O3. Aumento de capacidad adquisitiva de dispositivos móviles.
<b>F4. Facilitar e incrementar el reconocimiento turístico provincial</b>	O4. Efecto post pandemia genera querer salir a visitar nuevos lugares turísticos.
<b>F5. Actualización permanente de información turística provincial</b>	O5. Generar nuevas alianzas con hoteles, restaurantes, guías turísticos.
Debilidades	Amenazas
<b>D1. Poca credibilidad en la efectividad de alternativas de promoción turística locales</b>	A1. Accesibilidad vial en estado deficiente.
<b>D2. Escasez de cobertura de señal telefónica e internet en la mayoría de los destinos turísticos.</b>	A2. El clima cálido húmedo es de difícil adaptación para los nuevos turistas.
<b>D3. Escasos recursos destinados para programas de incentivos y promoción de centros turísticos</b>	A3. Poca frecuencia de oferta de movilidad hacia la provincia.
<b>D4. Deficiente comunicación entre los representantes de los centros turísticos para exigir en una sola voz mayor atención y apoyo por autoridades y entes gubernamentales</b>	A4. Poca adaptabilidad a la distinta fauna
<b>D5. El bajo nivel en educación y cultura digital existente en la provincia</b>	A5. Situación económica en recuperación.

Tabla 4. Matriz de estrategias FODA del proyecto.

<b>Estrategia ↑F. ↓O.</b>	<b>Estrategia ↓D. ↑O.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la publicidad y promoción de los centros turísticos comunitarios de la provincia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar convenios con empresas de servicios de telecomunicaciones para aumentar cobertura.</li> </ul>
<b>Estrategia ↑F. ↓A.</b>	<b>Estrategia ↓D. ↓A</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar al desarrollo de asociaciones de centros turísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de impuestos al consumidor dentro de la provincia.</li> </ul>

## CAPITULO II: CASO DE NEGOCIO

### 1. RESUMEN EJECUTIVO

Durante los últimos años, sobre todo después de pandemia, la región amazónica y sobretodo la provincia de Orellana caracterizada por poseer una matriz productiva que gira en torno a la actividad petrolera, se ve en la necesidad de comenzar a expandir sus horizontes y potenciar otros sectores con un gran potencial de crecimiento exponencial como lo es el sector turístico, por ello es evidente que para lograrlo resulta indispensable la necesidad de impulsar el reconocimiento de los distintos centros turísticos de la provincia de Orellana, y esto en una sociedad cada vez más digitalizada como la actual es inevitable la promoción a través de plataformas digitales para poder tener mucha más acogida ampliando el alcance de difusión que se haría limitado si se utiliza métodos tradicionales.

En este contexto es donde se plantea la introducción de “SHAMUY ORELLANA” una app de registro, ubicación e información completa y detallada de todos y cada uno de los centros turísticos comunitarios de la provincia de Orellana mismos de los cuales deben constar en el inventario de centros turísticos legalmente registrados y reconocidos en el sistema provincial de turismo, a cargo de la cámara de turismo o en su defecto la coordinación de turismo del GAD Provincial de Orellana.

En el presente trabajo de titulación, se pretende desarrollar la alternativa de solución planteada, con la app “SHAMUY ORELLANA” se espera crear el espacio adecuado, inexistente hasta la fecha, donde se pueda integrar de manera equitativa, colaborativa y conjunta los esfuerzos de todos y cada uno de los centros turísticos comunitarios ubicados alrededor de la provincia de Orellana, a su vez la interacción constante y continua con los usuarios/turistas que requieran saber algún tipo de información de algún centro turístico y puedan acceder a ella de manera fácil, rápida y sencilla a través de la app. Se espera y aspira que se inicien con un total de 25 centros turísticos comunitarios registrados activos, no obstante, en relación con la visión y misión de la iniciativa se pueden ir incluyendo periódicamente más centros turísticos comunitarios para así impulsar cada vez más la inclusión, promoción y reconocimiento de los mismos y así que la iniciativa quede plasmada y acentuada sosteniblemente para el beneficio de las generaciones tanto actuales como próximas de las comunidades de la provincia de Orellana con centros turísticos, y por defecto también a todas aquellas generaciones con espíritu de aventura, viaje, que deseen conocer las maravillas que ofrece la naturaleza y amazonia ecuatoriana sobretodo de la provincia de Orellana.

Una vez presentados todos los puntos importantes, es necesario comprender el impacto tanto directo como indirecto que produciría el desarrollo de la app “SHAMUY ORELLANA” para

la provincia de Orellana de manera general, incidiendo positivamente en aspectos comerciales, productivos, económicos, sociales, estos cambios se darían mucho más visibles en primera instancia para las comunidades que se encuentran aledañas a los centros turísticos, y por consecuente también para el desarrollo de la misma provincia de Orellana.

### 1.1 DEFINICIÓN DE PROBLEMA/OPORTUNIDAD.

Tal como ya fue contrastado y evidenciado en el apartado de la segmentación de mercado del capítulo 1, la raíz del problema yace en la falta de visibilidad hacia los centros turísticos comunitarios ubicados en la provincia de Orellana, los recursos y capital financiero destinados para la promoción no son suficientes por parte de los entes gubernamentales, asociaciones y otras, además los métodos tradicionales para esa difusión ya no son adecuados ni acordes a la realidad de una sociedad cada vez más digitalizada.

Considerando este marcado antecedente, se presenta la gran oportunidad para poder solventar esa problemática con una alternativa digital que permita el reconocimiento que han merecido desde siempre los centros turísticos comunitarios de la provincia de Orellana, esta alternativa constituye una aplicación móvil que cuenta con una ventaja competitiva al ser una iniciativa local y en post de orientar, informar, e incentivar a los turistas tanto locales, nacionales, como extranjeros el conocer mucho más sobre las maravillas naturalezas de la Amazonía que existen en la provincia de Orellana y en los diversos centros turísticos comunitarios que se han adecuado para acoger visitas, fruto del esfuerzo conjunto de una comunidad o de un grupo selecto de la misma que decidieron emprender en el sector turístico aprovechando y potenciando las bondades de la naturaleza con las que contaban.

### 1.2 ANALISIS DE BRECHAS

Existen unas cuantas brechas que evidencian la situación presentada en los apartados anteriores de la descripción del problema, por ello para ser un poco más descriptivos, estas se las presenta de la siguiente manera:

*Tabla 5. Análisis de brechas del caso de negocio.*

Tipo de Brecha	Descripción
<b>Brecha social</b>	Se evidencia un escaso desarrollo social en las comunidades
<b>Brecha digital</b>	El estancamiento digital debido a la falta de recursos tecnológicos en las comunidades aumenta potencialmente esta brecha
<b>Brecha económica</b>	La deficiente y poca distribución de recursos económicos hacia las comunidades permite que la brecha económica siga creciendo.
<b>Brecha cultural</b>	El poco sentimiento de cultura organizacional y de compartir impide que

quienes representan a las comunidades den a conocer sus potencialidades y sobretodo necesidades

<b>Brecha de oportunidades</b>	El potencial para explotar recursos naturales como atractivos turísticos se encuentre perenne en muchas comunidades, pero la priorización y criterio para dar esas oportunidades depende de consideraciones e intereses políticos.
--------------------------------	--

Elaboración: Tesista

Fuente: Observación

### 1.3 INICIATIVAS CLAVES

Para solventar las brechas presentadas en el inciso anterior, se plantean varias alternativas como iniciativas claves, tal cual como se detalla a continuación:

Tabla 6. Planteamiento de iniciativas.

Iniciativa	Descripción	Impacto	Urgencia	Prioridad
<b>Proyecto de dotación e implementación de internet satelital hacia zonas con difícil accesibilidad y poca cobertura</b>	Incrementar la calidad de servicio, mediante la colocación de internet satelital a los centros turísticos comunitarios sobre todo aquellos que tienen poca o nula cobertura de señal	4	4	5
<b>Incentivar y promover la creación de una asociación que represente y vele por los intereses conjuntos de los diferentes centros turísticos comunitarios de la provincia</b>	Dar a conocer la importancia de la asociatividad, de los gremios, el trabajo cooperativo para lograr objetivos y metas comunes, en vez de seguir sin ser atendidos por objetivos individuales.	4	3	4
<b>Aplicación de una app móvil que permita el hacer conocer a las diferentes comunidades</b>	El desarrollo de una app móvil que promueva los atractivos turísticos poco	7	5	8

**con centros** conocidos a  
**turísticos** nivel provincial

*Elaboración: Tesista*

Por ende, la alternativa de iniciativa seleccionada es la 3, con mayor ponderación en promedio final tanto de sentido de impacto, como de urgencia y prioridad.

Es necesario también añadir que, al ser seleccionada esta iniciativa, se desencadenan 2 alternativas para su respectivo desarrollo, siendo estas las siguientes:

*Alternativa 1:* Desarrollar un producto que solo contenga la información básica de cada uno de los centros turísticos comunitarios acompañados de una imagen referencial y la breve descripción (ubicación, horarios de atención, tarifas de ingresos, espacios para recreación, etc.)

*Alternativa 2:* Desarrollar un producto que posee desde geolocalización lo más aproximada a cada uno de los centros turísticos, con el tiempo de viaje estimado, interfaz sencilla pero agradable al usuario, que resuma con imágenes y videos referenciales lo más destacado de los centros turísticos comunitarios de la provincia de Orellana.

## 2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

Para este apartado, es necesario analizar las 2 alternativas planteadas, ponderando desde el alcance de la solución para luego determinar su valía mediante el análisis en estudios de mercado, regulatorios, administrativo, técnico, estudio social, ambiental, económico, financiero y de riesgos. Cada estudio con su respectiva alternativa tendrá su puntaje de acuerdo con los criterios planteados por el autor, es ahí donde se define la alternativa a proceder.

### 2.1 ALCANCE DE LA SOLUCIÓN

Para analizar el alcance de la solución en ambas alternativas es necesario, primordial y fundamental determinar su validez bajo 4 importantes aspectos como son los beneficios, problemas, supuestos y restricciones, tal como se puede apreciar en la tabla siguiente:

*Tabla 7. Análisis de alternativas.*

<b>INICIATIVA: Desarrollo y aplicación de una app móvil que permita el hacer conocer a las diferentes comunidades con centros turísticos</b>				
<b>Alternativas:</b>	<b>Beneficios:</b>	<b>Problemas:</b>	<b>Supuestos:</b>	<b>Restricciones:</b>
Alternativa 1: App sencilla de información básica	Bastante práctica y concreta, sin redundancia.	Al ser tan sencilla, no existe un diferenciador,	Se espera que en caso todo marche bien con el primer	Al ser una app móvil digital su difusión puede llegar a ser

	Menos tardada en su desarrollo	los usuarios preferirían consultar directamente en la web	grupo inicial de 25 centros turísticos comunitarios registrados en	hasta mundial, por lo que el alcance bien definido es complejo de
Alternativa 2: App completa con geolocalización, imágenes videos referenciales y basta información	Aunque tenga mucha más información, la interfaz seguirá siendo amigable y sencilla, mucho más interesante para los usuarios	Por el mismo hecho de incluir elementos diferenciadores como imágenes o videos referenciales además de la geolocalización casi precisa, el proceso de desarrollo puede llegar a complicarse en cuestiones de tiempo y presupuesto.	el corto-mediano plazo se empiezan a constatar resultados, con mayor número de descargas de la app y más interesados de centros turísticos que quieren ser incluidos	estimarlos, además se cuenta con la restricción del tiempo que debe estar desarrollada en un plazo máximo de 6 meses.

*Elaboración: Tesista*

Tal como se puede evidenciar en la tabla anterior, tanto los supuestos como las restricciones son compartidas en ambas alternativas, añadiendo que también los beneficios y problemas no tienen una distinción clara ni marcada, es por tal motivo y considerando que una de las alternativas llega a englobar a la otra para efectos prácticos del presente trabajo de titulación se considera una sola alternativa, y por ende no será necesaria la evaluación multicriterio ni priorización para seleccionar alguna alternativa ya que al ser una sola será la que se considere.

## 2.2 ESTUDIO DE MERCADO

La provincia de Orellana se encuentra ubicada en la región amazónica del Ecuador, es muy conocida por sus atractivos turísticos debido a su flora y fauna, así como también por su gastronomía.

Gráfico 7. Mapa turístico provincia de Orellana



Fuente: MTOP

Durante el año 2019, previo a la Pandemia, la dirección de turismo Orellana y Orellana Turismo, se registró un total de 2630 turistas, de los cuales el 70% (1845) corresponden a turistas nacionales y el 30% (785) a turistas internacionales.

Por lo tanto, los turistas necesitan toda la información para planificar y ejecutar su viaje, y debe ser fácil de usar y acceder. Por ello, las aplicaciones móviles son la principal herramienta para que cumpla con todas estas expectativas, pero también para que los destinos estén a la vanguardia de las nuevas tendencias y la constante evolución de los medios digitales utilizados para el turismo. Como resultado, han sido varias las ciudades del Ecuador que se han dado cuenta de las grandes ventajas que presenta esta tecnología al servicio del turismo, y han optado por utilizar las aplicaciones móviles como herramienta de promoción e información turística.

Es de esa manera que tal como es descrito, en un análisis preliminar de la situación inicial del del producto a ofrecer ([Anexo 1](#)) se destaca que la mayoría de los parámetros aún son negativos, lo que da hincapié a la necesidad del estudio de mercado para determinar la factibilidad en la implementación de la alternativa digital.

Continuando en esta misma línea, se plantea una encuesta ([Anexo 2](#)) donde las preguntas de esta son diseñadas con las opciones de responder con la escala de Likert, es así que la encuesta se centra en 3 enfoques o ejes principales: cliente, producto y competencia.

Se procede a la determinación del tamaño y tipo de muestra ([Anexo 3](#)) donde el método se realiza por muestreo aleatorio estratificado, es aquí que se va a aplicar la encuesta antes mencionada, después del respectivo cálculo se obtiene, que considerando a toda la población de turistas y locales de la provincia de Orellana en conjunto con un nivel de confianza del 90%

y un margen de error del 10%, un resultado de 66 personas a encuestar como muestra significativa del presente estudio de mercado.

Para el análisis de resultados después del lanzamiento de la encuesta de manera virtual mediante Google Forms y en un transcurso de una semana donde se alcanzó los 66 encuestados como muestra significativa quienes respondieron a las 15 cuestiones divididas en los 3 ejes ya mencionados, la respectiva tabulación ([Anexo 4](#)) demuestra una tendencia y constante que gracias al software estadístico libre “Promidat” se puede analizar con un análisis descriptivo y multivariado hasta gráficamente. En este apartado se presentan distintos test y pruebas como variable de destino, correlación, ACP de representación de los individuos en cosenos cuadrados<sup>1</sup>, división en 2 clusters<sup>2</sup>, mapa de k medias según gráfica de codos<sup>3</sup>, gráfica de radar de k medias<sup>4</sup>, dendograma del Clúster jerárquico<sup>5</sup>, todas estas se las puede encontrar en el [Anexo 5](#), todas estas pruebas técnicas llegan a la conclusión de evidenciar la necesidad y el interés de la población local y turistas extranjeros por poseer una alternativa digital a la información de centros turísticos en la provincia de Orellana tal como se podrá detallar con más profundidad en las conclusiones posteriores de todo el estudio de mercado realizado, esto al final de este apartado. Una vez presentados y evidenciada la estadística descriptiva y multivariada, los resultados indican que basado en los valores de engvalue y el acumulado de los componentes ([Anexo 6](#)) la mejor opción posicionada resulta que es necesaria la implementación de una aplicación móvil que permita identificar los lugares turísticos en la provincia de Orellana ya que llega a un 39.5% acumulado de representatividad y significancia.

En ese sentido, también es necesario el planteamiento de un análisis FODA y sus respectivas estrategias ([Anexo 7](#)) del producto como tal a ofrecer, y una vez planteados todos los aspectos a manera de resumen y resultados de conceptos de marketing se tiene:

- **Producto**

Aplicación Móvil para ofrecer lugares turísticos en la provincia de Orellana. La APP se denominará SHAMUY ORELLANA, que significa “Vamos Orellana”

<sup>1</sup> El test ACP de representación de individuos en cosenos cuadrados se utiliza para determinar la significancia estadística de la relación entre los individuos y las variables. Si el coseno cuadrado de un individuo para una variable es mayor que el valor crítico, se considera que el individuo está significativamente relacionado con esa variable.

<sup>2</sup> El test de división en 2 clusters es una técnica de análisis de clusters que se utiliza para evaluar la validez del número óptimo de clusters. La separación en dos clusters se evalúa mediante la distancia entre los centroides y la variabilidad dentro de cada cluster para determinar si la separación es significativa.

<sup>3</sup> El método del mapa de k-medias es útil en la exploración y análisis de datos y puede ser utilizado en una variedad de aplicaciones, incluyendo la segmentación de clientes, la clasificación de pacientes en grupos de riesgo, y la identificación de patrones en datos de marketing o financieros.

<sup>4</sup> Técnica de visualización utilizada para representar gráficamente los resultados de un análisis de cluster utilizando el algoritmo k-medias. Esta técnica permite visualizar cómo se distribuyen los objetos dentro de cada cluster con respecto a múltiples variables.

<sup>5</sup> El dendograma es una herramienta utilizada en análisis de cluster jerárquico, que representa gráficamente la jerarquía de agrupamientos de los datos. El dendograma muestra cómo los objetos se agrupan en diferentes niveles de similitud, y puede ayudar a identificar los diferentes clusters dentro de los datos

- **Plaza**

PlayStore.

- **Promoción**

La publicidad de la aplicación móvil SHAMUY se realizará mediante redes sociales, como Facebook, Instagram, Twitter.



Orellana, Naturaleza al alcance de tus manos”

- **Precio**

Descarga gratuita

Como último apartado es necesario finalizar el estudio de mercado con la situación final ([Anexo 8](#)), como se planteó la inicial del producto a ofrecer, donde todas los “No” son “Si”.

- *Conclusiones del Estudio de Mercado:*

Después de llevar a cabo un estudio de mercado para una app de promoción de centros turísticos comunitarios en la provincia de Orellana, se han obtenido las siguientes conclusiones:

- Existe un gran interés en la provincia de Orellana por parte de turistas nacionales e internacionales por descubrir y explorar los centros turísticos comunitarios.
- La mayoría de los turistas utilizan sus smartphones para planificar sus viajes y buscar información sobre destinos turísticos.
- Hay una demanda latente de una app que permita acceder a información detallada sobre los centros turísticos comunitarios, incluyendo su ubicación, horarios, actividades, servicios y precios.
- La app debería ser fácil de usar y estar disponible tanto en español como en inglés para atender a los turistas internacionales.
- Los turistas esperan encontrar en la app fotografías y reseñas de otros turistas que hayan visitado los centros turísticos comunitarios.
- Es importante establecer alianzas con los centros turísticos comunitarios para ofrecer promociones y descuentos exclusivos a los usuarios de la app en conjunto con los distintos hoteles, empresas de transporte y agencias turísticas de la provincia de Orellana.

- La app debe contar con herramientas para fomentar la interacción y participación de los usuarios, como la posibilidad de dejar comentarios y calificaciones sobre los centros turísticos comunitarios. (reseñas)

En resumen, el estudio de mercado muestra que existe una oportunidad para desarrollar una app que satisfaga las necesidades de los turistas que visitan la provincia de Orellana y que buscan explorar los centros turísticos comunitarios. La app debería ser fácil de usar, estar disponible en varios idiomas, contar con información detallada y fotografías de los centros turísticos comunitarios. Además, debería incluir promociones y descuentos exclusivos y fomentar la interacción y participación de los usuarios.

### 2.3 ESTUDIO REGULATORIO

En lo que corresponde al marco legal que contextualiza el proyecto, la normativa que destaca en este aspecto es La Ley de Fomento y Desarrollo del Turismo (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2015) misma que establece los requisitos y obligaciones para las plataformas digitales de intermediación turística en el país (artículo 87).

El artículo 87 de la ley establece que las plataformas digitales de intermediación turística deben cumplir con ciertos requisitos y obligaciones para poder operar en el país. Estos requisitos incluyen, entre otros, el registro ante la Autoridad de Turismo de Ecuador, la obligación de proporcionar información clara y veraz sobre los servicios turísticos ofrecidos, garantizar la seguridad y calidad de dichos servicios, y cumplir con las normativas y regulaciones aplicables en materia turística.

También es importante mencionar a la Ley de comercio electrónico y protección de datos (Asamblea Nacional del Ecuador, 2002), ya que en su artículo 1, hace referencia a su objeto de la ley que es regular los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.

En cuanto a lo que concierne a los aspectos de patentes, marcas, licencias, autorizaciones de una app turística como la que se pretende desarrollar que involucra al contexto de la provincia de Orellana en general, es importante considerar:

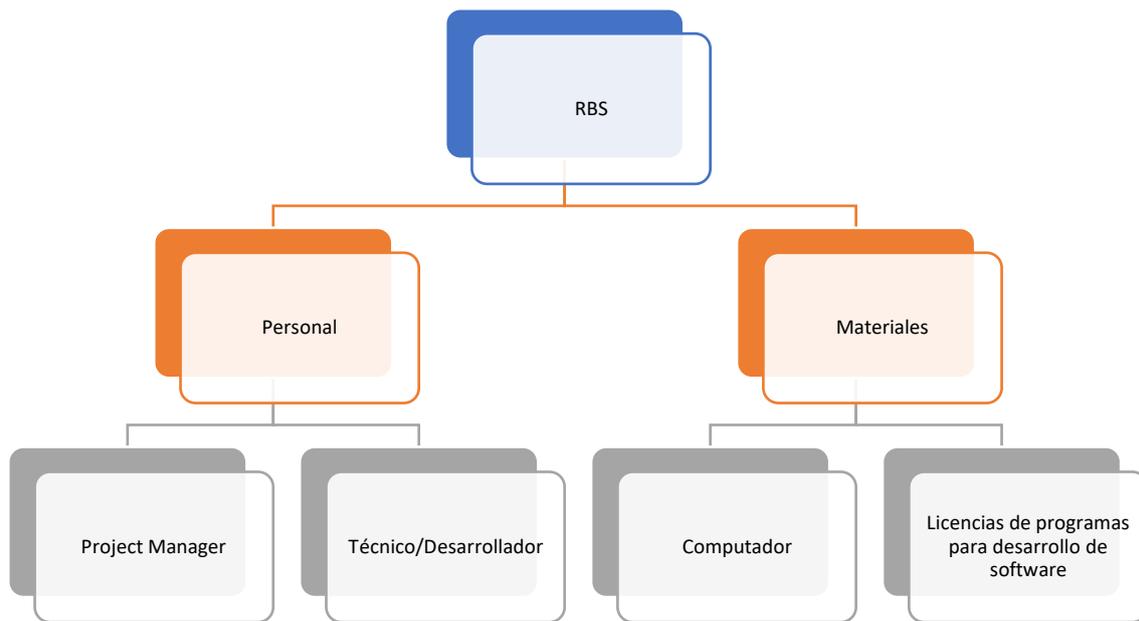
- Registro de la marca: Si se desea utilizar una marca o logotipo en la aplicación, es recomendable registrarla en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) para protegerla legalmente.

- Protección de propiedad intelectual: En caso de que la aplicación incluya innovaciones tecnológicas o características únicas, es importante considerar la protección de la propiedad intelectual a través de patentes o modelos de utilidad. En este caso, se puede solicitar asesoramiento en el IEPI.
- Licencia de uso de contenido: Si la aplicación incluye contenido multimedia (fotografías, videos, música), es necesario obtener la autorización de los propietarios de los derechos de autor correspondientes, o adquirir una licencia de uso de dichos contenidos.
- Autorización de la Autoridad de Turismo local competente a nivel provincial: Si la aplicación ofrece servicios turísticos, es necesario obtener la autorización correspondiente de la Autoridad de Turismo de Ecuador para operar como plataforma de intermediación turística en el país, según lo establecido en la Ley de Fomento y Desarrollo del Turismo.
- Cumplimiento de la Ley de Comercio Electrónico y Protección de Datos Personales: Es importante cumplir con las regulaciones en materia de comercio electrónico y protección de datos personales, según lo establecido en la Ley de Comercio Electrónico y la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Esto implica incluir términos y condiciones de uso, políticas de privacidad, y obtener el consentimiento del usuario para el manejo de sus datos personales.

#### 2.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En este segmento se debe analizar la estructura de la organización, bajo el enfoque de “Resource Breakdown Structure” (RBS), misma que según Guide (2001) es un diagrama donde se representa gráfica y jerárquicamente los recursos por categoría y tipo, es decir, el desglose de recursos tanto humanos como materiales que forman parte del proyecto, entonces se obtiene:

Ilustración 1. Desglose de recursos (RBS)



Elaboración: Tesista

Para la planificación del recurso humano/personal tal cual como se evidencia en la RBS del presente proyecto, se obtiene un estructura interna prácticamente conformada por el Project manager y el técnico desarrollador de la app, bastante limitada ya que se trata de una iniciativa con enfoque social, y no es necesario más personal hasta poner en marcha el proyecto, la situación contractual del técnico es bajo modalidad de reconocimiento por objetivos y al completar el desarrollo de la app se procederá a lo mismo, no existe de por medio contratos ya que al ser conocido desde hace mucho tiempo atrás del sponsor y autor del presente trabajo se evitan las formalidades, y el acuerdo de palabra es más que suficiente.

### 2.5 ESTUDIO TÉCNICO

En lo que corresponde al tamaño del proyecto, la app pretende abarcar en un principio a los 25 centros turísticos comunitarios que se encuentran registrados en la coordinación general de turismo de la entidad provincial de Orellana, mismos que se encuentran distribuidos por los 4 cantones de la provincia, que son: Loreto, Joya de los Sachas, Aguarico, y Puerto Francisco de Orellana (cabecera provincial). La idea es que a pesar de ser una iniciativa pequeña llegue a tener la difusión necesaria, como para que al menos la población local un mínimo del 70% sepa de la app, y a su vez puedan aprovechar algún fin de semana o feriado en familia y visitar alguno de los centros turísticos comunitarios registrados gracias al uso de la app, esto se logrará con el trabajo colaborativo y apoyo de las principales agencias turísticas de la provincia en conjunto con todos los organismos principales como son la Cámara de turismo, y la mesa de turismo provincial de Orellana. Con el tiempo, se estima que se puedan seguir integrando

muchos más centros turísticos comunitarios incentivando así el consumo y desarrollo interno de los alrededores de esas comunidades.

Si se hace referencia a la infraestructura requerida, técnicamente el trabajo se puede ir desarrollando desde cada uno de los hogares, con una computadora para clasificar la información y proceder al desarrollo de la app, no hace falta un espacio físico como tal, ni una infraestructura acondicionada, cualquier espacio es idóneo para seguir avanzando con el desarrollo del proyecto.

## 2.6 ESTUDIO SOCIAL

Dentro del estudio social, se analizan a aquellos beneficiarios tanto directos como indirectos que pueden verse afectados positivo por la implementación del presente proyecto, es así que se destaca la siguiente tabla:

*Tabla 8. Beneficiarios directos/indirectos.*

BENEFICIARIOS APP TURISTICA “SHAMUY ORELLANA”	
Directos	Indirectos
Habitantes de las comunidades donde se ubican los diferentes centros turísticos	Propietarios de hoteles locales
Turistas locales, nacionales y extranjeros	Representantes de las agencias de turismo locales
	Oferentes de servicio de transporte turístico

*Elaboración: Tesista*

Así como se puede constatar en la tabla anterior, se distinguen claramente los beneficiarios directos, y unos cuantos de los beneficiarios indirectos que dependiendo del enfoque son muchos más, de cierta manera si la app recibe la acogida necesaria resulta ser un gran complemento para poder impulsar de una vez por todas el desarrollo del sector turístico en la provincia de Orellana, y en consecuencia esto incluye la mejora en ámbitos económicos, comerciales, productivos, culturales incluso hasta políticos, ya que al tener mayor afluencia de visitantes/turistas se incrementan considerablemente todos los ámbitos ya mencionados.

De cierta manera, las ventajas sociales del proyecto ya fueron en parte señaladas, y son muchas si se logra implementar con éxito teniendo la difusión y acogida necesaria, no obstante un inconveniente puede ser la mayor desventaja social identificada, y es la “resistencia al cambio” por parte de los nuevos centros turísticos comunitarios que aún no se encuentran en el registro, ya para que seguir ampliando la cobertura e influencia del mismo es necesario seguir incrementando el repertorio, y es posible que muchas no se aceptan el integrar por factores culturales que les impide adaptarse a las nuevas herramientas tecnológicas volviéndose hasta incrédulos en el éxito de la misma.

### 2.7 ESTUDIO ECONÓMICO

En el estudio económico es necesario analizar los ingresos y egresos que contempla el proyecto, que al tratarse de un proyecto social no serían ingresos sino beneficios sociales, y estos indicadores se los plantea de tal manera que puedan ser determinados y proyectados para un mínimo de 10 años que es el horizonte de vida de la app turística, tanto los beneficios como costos se los determina de la siguiente manera:

#### Beneficios sociales:

- Ahorro para búsqueda eficiente de centros turísticos

<b>DIARIO</b>	<b>0,00010</b>
<b>FINES DE SEMANA AL AÑO</b>	<b>104</b>
<b>GASTO HABITANTES AL AÑO</b>	<b>\$ 0,01040</b>

	GASTO DE UN HABITANTE EN EL AÑO	NUMERO HABITANTES PROVINCIA DE ORELLANA (10%)	TOTAL
AHORRO PARA BUSQUEDA EFICIENTE DE CENTROS TURISTICOS	\$ 0,0104	16134	\$ 167,79

Tabla 9. Proyección para beneficio social en ahorro para búsqueda de centros turísticos.

AÑOS	NUMERO DE MORADORES	TOTAL
2023	16134	\$ 167,79
2024	16391	\$ 170,46
2025	16651	\$ 173,17
2026	16916	\$ 175,93
2027	17185	\$ 178,73
2028	17459	\$ 181,57
2029	17737	\$ 184,46
2030	18019	\$ 187,39
2031	18305	\$ 190,38
2032	18597	\$ 193,40
2033	18892	\$ 196,48

Elaboración: Tesista

Fuente: Estimación Población INEC 2020

- Ahorro para traslado eficaz hacia los centros turísticos

	GASTO PARA TRASLADO	NUMERO DE FAMILIAS PROVINCIA DE ORELLANA (10%)	TOTAL
AHORRO PARA TRASLADO EFICAZ HACIA LOS CENTROS TURISTICOS			
MES	\$ 0,50	3823	\$ 1.911,60

Tabla 10. Proyección para beneficio social en ahorro para traslado hacia centros turísticos.

AÑOS	NUMERO DE MORADORES	TOTAL
2023	3823	\$ 1.911,60
2024	3884	\$ 1.942,01
2025	3946	\$ 1.972,91
2026	4009	\$ 2.004,30
2027	4072	\$ 2.036,18
2028	4137	\$ 2.068,58
2029	4203	\$ 2.101,49
2030	4270	\$ 2.134,92
2031	4338	\$ 2.168,89
2032	4407	\$ 2.203,39
2033	4477	\$ 2.238,45

Elaboración: Tesista

Fuente: Estimación Población INEC promedio por familia

- Aumento del consumo promedio turistas en centros turísticos comunitarios

GASTO PROMEDIO TURISTA DESARROLLAR ACTIVIDAD TURISTICA (NACIONAL INTERNACIONAL)	GASTO MEDIO DIARIO (5%) PARA CENTROS TURISTICOS	NUMERO TURISTAS (INFO 2019)	TOTAL
Diario	\$ 0,25	2630	\$ 657,50

Tabla 11. Proyección para beneficio social en ahorro para desarrollo actividades turísticas. (turistas nacionales e internacionales)

AÑOS	NÚMERO TURISTAS	TOTAL
2023	2630	\$ 657,50
2024	2672	\$ 667,96
2025	2714	\$ 678,59
2026	2758	\$ 689,38
2027	2801	\$ 700,35
2028	2846	\$ 711,49
2029	2891	\$ 722,81
2030	2937	\$ 734,31
2031	2984	\$ 745,99
2032	3031	\$ 757,86
2033	3080	\$ 769,92

Elaboración: Tesista

Fuente: Orellana Turismo 2019

- Costo mantenimiento anual app

	UNIDAD	CANT.año	P. mant	TOTAL, ANUAL
Costos de mantenimiento anual	act	4	300,00	1.200,00
				<b>1.200,00</b>

Tabla 12. Costo mantenimiento anual app

	AÑO	COSTO MANT. INFLACIÓN.
2023	0	1.200,00
2024	1	1217,64
2025	2	1235,54
2026	3	1253,70
2027	4	1272,13
2028	5	1290,83
2029	6	1309,81
2030	7	1329,06
2031	8	1348,60
2032	9	1368,42
2033	10	1388,54
		<b>14.214,27</b>

Elaboración: Tesista

Fuente: INEC inflación marzo 2023

Una vez detallados los beneficios y costos del proyecto, es necesario representarlo en un flujo de efectivo proyectado, es de esa manera que se obtiene:

Período	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Año	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Población real atendida (2022 - 2023)											
<b>BENEFICIOS (US\$ Corrientes) (a)</b>	-	2.780,43	2.824,67	2.869,61	2.915,26	2.961,64	3.008,76	3.056,63	3.105,26	3.154,66	3.204,85
<i>Sociales y Económicos</i>	-	2.780,43	2.824,67	2.869,61	2.915,26	2.961,64	3.008,76	3.056,63	3.105,26	3.154,66	3.204,85
AHORRO PARA BUSQUEDA EFICIENTE DE CENTROS TURISTICOS		170,46	173,17	175,93	178,73	181,57	184,46	187,39	190,38	193,40	196,48
AHORRO PARA TRASLADO EFICAZ HACIA LOS CENTROS TURISTICOS		1.942,01	1.972,91	2.004,30	2.036,18	2.068,58	2.101,49	2.134,92	2.168,89	2.203,39	2.238,45
GASTO PROMEDIO TURISTA DESARROLLAR ACTIVIDAD TURISTICA (NACIONAL E INTERNACIONAL)		667,96	678,59	689,38	700,35	711,49	722,81	734,31	745,99	757,86	769,92
<b>EGRESOS (b)</b>	4.879,63	1.217,64	1.235,54	1.253,70	1.272,13	1.290,83	1.309,81	1.329,06	1.348,60	1.368,42	1.388,54
<b>INVERSIÓN</b>	3.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gastos de Capital (componentes)</i>											
Inversión realizada											

Diseño y programación de la app móvil	3.000,00										
Equipamiento											
<b>MITIGACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>879,63</b>										
CONTINGENCIA TÉCNICA	684,97										
RESERVA GERENCIAL	194,66										
<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	<b>1.000,00</b>	<b>1.217,64</b>	<b>1.235,54</b>	<b>1.253,70</b>	<b>1.272,13</b>	<b>1.290,83</b>	<b>1.309,81</b>	<b>1.329,06</b>	<b>1.348,60</b>	<b>1.368,42</b>	<b>1.388,54</b>
<i>Gastos Operativos</i>	-	-									-
<i>Gastos Mantenimiento (ACTUALIZACIONES)</i>	-	1.217,64	1.235,54	1.253,70	1.272,13	1.290,83	1.309,81	1.329,06	1.348,60	1.368,42	1.388,54
		1.217,64	1.235,54	1.253,70	1.272,13	1.290,83	1.309,81	1.329,06	1.348,60	1.368,42	1.388,54
Gastos Administrativos	1.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>FLUJO DE CAJA (a-b)</b>	<b>(4.879,63)</b>	<b>1.562,79</b>	<b>1.589,13</b>	<b>1.615,91</b>	<b>1.643,13</b>	<b>1.670,81</b>	<b>1.698,95</b>	<b>1.727,57</b>	<b>1.756,66</b>	<b>1.786,24</b>	<b>1.816,31</b>



### 2.8 ESTUDIO FINANCIERO

Para el estudio financiero se analizan ciertos indicadores, con los parámetros del flujo obtenido en el apartado anterior:

PARÁMETROS	
Tasa de descuento	12%
VAN	4.505,67
TIR	31,21%
B/C	<b>1,37</b>

**TIR: 31,21%**, que se interpreta de la siguiente manera; al ser mayor que la tasa de descuento planteada para proyectos sociales que es del 12% se determina que el proyecto es viable y factible para su ejecución contando con una rentabilidad mínima de 31,21%. \_

**VAN: 4.505,67** , que se interpreta de la siguiente manera; Al ser positivo y mayor que la inversión inicial significa que el costo mismo inicial en términos sociales se recupera a lo largo de los 10 años proyectados, con sus respectivas actualizaciones periódicas en la app para mantenerla siempre al día.

**B/C: 1,37** lo que nos da una relación de beneficio costo, considerando el flujo económico por cada año, valor actual neto de ingresos y egresos, es decir que por cada dólar de inversión en el presente proyecto existirá un beneficio social-económico de \$ 0.37.

### 2.9 ESTUDIO DE RIESGOS

Al ser una iniciativa con enfoque social, y de índole tecnológico como desarrollo de software, los riesgos más comunes que posiblemente influyan son de características técnicas a manera interna, como por ejemplo alguna falta de actualización, alguna caída temporal de la app, alguna información faltante importante de algún centro turístico y entre otras más que son mucho más más controlables y manejable, no obstante pueden suscitarse riesgos externos como algún inconveniente con representantes de algún centro turístico, la perdida de interés por parte de los turistas locales, nacionales e internacionales en la app, y entre otras.

## 3. ENFOQUE DE IMPLEMENTACIÓN

### 3.1 INICIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Una vez presentado y aprobado el caso de negocio correspondiente a “DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA” por parte del inversionista, el siguiente paso es formalizar la inicialización del proyecto, para esto es necesario desarrollar las siguientes actividades:

- Crear el acta de constitución (ACP) por parte del director del proyecto donde se establece el alcance inicial y se comprometen los recursos financieros iniciales. Se identifican los interesados internos y externos que van a participar y ejercer influencia sobre el resultado del proyecto. Finalmente nombrar al director del proyecto. Una vez aprobada el acta de constitución del proyecto, se procede a dar inicio al desarrollo del proyecto.
- En el acta del proyecto se deberán incluir los requerimientos de alto y bajo nivel por parte de los inversionistas como del equipo del proyecto hacia el director del proyecto
- Como se mencionó en el punto anterior, se deberá identificar a los interesados del proyecto, para esto se llevará un registro de interesados para más adelante trabajar sobre ellos.

### 3.2 PLANEACIÓN DEL PROYECTO

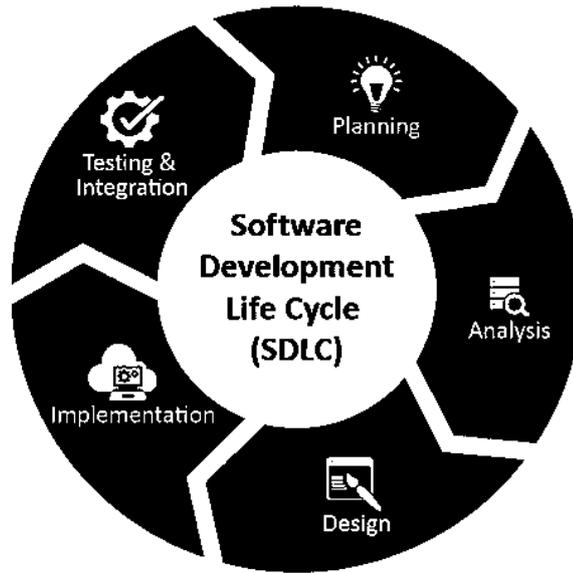
En cuanto a lo que corresponde a los procesos de planificación son aquellos que proceden a la inicialización del proyecto y para esta app turística, estos desarrollan el plan para la dirección del proyecto y los documentos del proyecto que se utilizaran para llevar a cabo:

- El plan para la dirección del proyecto incluye como salidas las diferentes gestiones de alcance, tiempo, costo, calidad, comunicaciones, recursos humanos, riesgos, adquisiciones y participación de los interesados.
- Dentro de cada plan se establecerá una línea base que será el punto de referencia para el proyecto para evaluar avances durante la ejecución del proyecto.
- Las actualizaciones surgidas de los cambios aprobados a lo largo del proyecto puede tener un impacto considerable en determinadas partes del plan para la dirección de proyectos. La actualización de los documentos del proyecto aporta mayor precisión con respecto al cronograma, costos y recursos requeridos para cumplir con el alcance del proyecto.

### 3.3 EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Al ser una app móvil, dentro del ámbito de desarrollo de software, para lo que corresponde a la ejecución del proyecto, se implementara una metodología general para estos casos conocida como MDN (Microsoft Developer Network) esta es una metodología que abarca una amplia gama de herramientas, entornos de desarrollo, macros, ejemplos de código, y orientación de Microsoft, abarca todos los aspectos del ciclo de vida de desarrollo de software.

Gráfico 8. Ciclo de vida del desarrollo de software (app móvil)



Fuente: Microsoft Developer Network

### 3.4 SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

Mientras se realiza la ejecución del proyecto se desarrollaran procedimientos para controlar y monitorear el proyecto conocido como fase de supervisión del proyecto con el fin de retroalimentarse de diferentes comentarios de los interesados que aporten al desarrollo de la aplicación, durante esta fase de retroalimentación se ejecutara el trabajo pendiente a través de sprints (pequeños paquetes de trabajo) que se ejecutaran diariamente implementando los comentarios de las partes interesadas para luego pedir nuevamente comentarios de los interesados este modelo agile es el más óptimo para diseño de software como es este caso, más común ciclo de metodología agile SCRUM.

Ilustración 2. Proceso Metodología SCRUM



Fuente: SCRUM GUIDE

### 3.5 CIERRE DEL PROYECTO

La fase final de la etapa del proyecto es el cierre mismo que da fin a una fase o al proyecto global y para entrar a esta etapa se deberá tener como entradas lo siguiente:

- Entregable aceptados (desarrollo terminado que cumpla con los requerimientos de alto y bajo nivel)
- Lecciones aprendidas durante el ciclo de vida del proyecto.
- Documentos de las adquisiciones (Contratos, acuerdos, actas de entrega-app turística)
- Plan para la dirección del proyecto

Mientras que a la salida de la etapa de cierre del proyecto se obtendrá lo siguiente:

- Transferencia del producto-app turística (desarrollo) al área de producción (operación).
- Actualizaciones acordadas.
- Adquisiciones cerradas

### 3.6 POST-GESTIÓN DEL PROYECTO

Terminada la etapa del cierre y una vez que se realizó la transferencia del producto con las debidas capacitaciones y entregas de manuales de usuario a los diferentes representantes de los centros turísticos, es necesario mantener la supervisión y contacto constante con todas las partes interesadas, de esa manera realizar las actualizaciones necesarias en el tiempo adecuado, receptas feedback en vista de mejoras para la interfaz de la app o alguna sugerencia que sea en pro de seguir mejorando y ayudando a todos los centros turísticos comunitarios y a los turistas del cómo y que llegar a hacer en ellos.

### 3.7 APROBACIONES

En lo que corresponde a las aprobaciones referentes a tiempos de ejecución del proyecto, nuevas inversiones o cambios de alcances serán de responsabilidad en este caso del único inversionista. Mientras que los detalles técnicos o cuestiones administrativas que no afecten al alcance, tiempo y costo del proyecto serán de responsabilidad del Project Manager de esta app turística.

### CAPITULO III: PROJECT CHARTER (ACP)

El Project Charter o mejor conocida como Acta de constitución del proyecto es aquel proceso de desarrollar un documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director del proyecto la autoridad para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto, da formalmente el inicio al proyecto. En este caso para el presente proyecto, la ACP se plantea de la siguiente manera:

#### 1. Project Charter (ACP)

##### 1.1. Nombre del Proyecto

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA

##### 1.2. Propósito y Justificación del Proyecto

La app “SHAMUY ORELLANA” espera crear el espacio adecuado, inexistente hasta la fecha, donde se pueda integrar de manera equitativa, colaborativa y conjunta los esfuerzos de todos y cada uno de los centros turísticos comunitarios ubicados alrededor de la provincia de Orellana, a su vez la interacción constante y continua con los usuarios/turistas que requieran saber algún tipo de información de algún centro turístico y puedan acceder a ella de manera fácil, rápida y sencilla a través de la app. Se espera y aspira que se inicien con un total de 25 centros turísticos comunitarios registrados, no obstante, en relación con la visión y misión de la iniciativa se pueden ir incluyendo periódicamente más centros turísticos comunitarios para así impulsar cada vez más la inclusión, promoción y reconocimiento de los mismos y así que la iniciativa quede plasmada y acentuada sosteniblemente para el beneficio de las generaciones tanto actuales como próximas de las comunidades de la provincia de Orellana con centros turísticos, y por defecto también a todas aquellas generaciones con espíritu de aventura, viaje, que deseen conocer las maravillas que ofrece la naturaleza y amazonia ecuatoriana sobretodo de la provincia de Orellana

Al ser una iniciativa/proyecto social no se esperan ingresos, sino más bien el retorno será medido en beneficios sociales para las comunidades donde se encuentran los centros turísticos comunitarios. El implementar esta app se estima que la Inversión Inicial de US\$4,000.00 (Cuatro Mil 00/100 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica),

en el plazo de 10 años genere una TIR del 31.21% y un VAN de US\$4,505.67 (Cuatro mil quinientos cinco 67/100 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica). Se concluye que el proyecto es rentable con una relación de Beneficio/Costo de 1.37, es decir que por cada dólar de inversión en este proyecto social existirá un beneficio social-económico de 0.37. Aportando, en parte a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de los centros turísticos comunitarios de la provincia de Orellana

### **1.3. Descripción del Proyecto y Entregables**

#### **1.3.1. Descripción General**

La iniciativa se desarrolla como un emprendimiento de ámbito social dentro del sector turístico y específicamente al área de productos/servicios de promoción turística. La idea tiene su origen bajo la deficiencia y escasez observada por parte del presente autor de este trabajo de titulación en lo que corresponde a la inexistencia de una plataforma adecuada que permite dar el reconocimiento necesario a los diferentes centros turísticos de la provincia de Orellana. Su misión es impulsar el desarrollo turístico de la provincia de Orellana, brindando el merecido reconocimiento y posicionamiento a los diferentes centros turísticos tanto a nivel local como nacional.

#### **1.3.2. Principales Entregables**

- Diseño y desarrollo de la aplicación móvil
- implementación del producto turístico digital
- Plan de integración de nuevos interesados

### **1.4. Requerimientos de Alto Nivel del Proyecto**

La aplicación debe ser gratuita, funcionar online y offline, dar la ubicación casi exacta con los tiempos respectivos de traslado hacia el centro turístico comunitario. Se deberá emitir un informe de control posdesarrollo de la App, para mantenerla constantemente actualizada con nuevos interesados e información relevante.

### **1.5. Objetivos del Proyecto**

#### **1.5.1. Objetivos Estratégicos**

- a. Mejorar la promoción turística de los diferentes centros turísticos, medido con la métrica: porcentaje de turistas nacionales e internacionales que visitan los centros turísticos, afluencia mensual-trimestral-semestral y anual de los visitantes.
- b. Incrementar y potenciar el nivel de desarrollo económico social y cultural de las diferentes comunidades que cuentan con centros turísticos en la provincia medido con la métrica: PEA comunal influenciado directamente por la actividad turística.
- c. Fomentar las actividades comerciales sociales productivas y económicas en los diferentes asentamientos humanos circundantes al centro turístico comunitario medido con la métrica: Número de comercios y familias beneficiarias directamente por la actividad del centro turístico.

### 1.5.2. Indicadores de Éxito

Porcentaje de variación e incremento de turistas pre y post implementación de la app  
Tiempo estimado ahorrado en búsqueda innecesaria por red de centros turísticos provinciales  
Costos de traslado y movilización. Número de viajes sin destino hasta elegir alguna opción.

### 1.6. Premisas y Restricciones

#### 1.6.1. Premisas

Se espera que en caso todo marche bien con el primer grupo inicial de 25 centros turísticos comunitarios registrados en el corto-mediano plazo se empiezan a constatar resultados, con mayor número de descargas de la app y más interesados de centros turísticos que quieren ser incluidos

#### 1.6.2. Restricciones

**Alcance:**

Definir de manera clara el plusvalor en reconocimiento y visibilidad que dará la app a implementar

<b>Costo:</b>	Contar con la cantidad de dinero que cueste el desarrollo de la app turística
<b>Tiempo:</b>	Cumplir el tiempo de desarrollo de la app turística, de acuerdo con lo establecido en el cronograma.
<b>Recursos:</b>	Contar los elementos disponibles para el desarrollo de la app turística "Shamuy Orellana", como los Humanos, técnicos y económicos.

### 1.7. Riesgos Alto Nivel

Falla técnica de la app. Pérdida de interés de los turistas locales, nacionales e internacionales. Posible información errónea en las actualizaciones de cada uno de los centros turísticos comunitarios. Disconformidad con la difusión y visibilidad por parte de los representantes de los centros turísticos

### 1.8. Cronograma de Hitos del Proyecto

Hito o evento significativo	Fecha programada
Inicio del proyecto	lunes, 02 de octubre de 2023
Análisis de requisitos	Martes 24 de octubre de 2023
Software informativo turístico (diseño y desarrollo)	Martes 28 de noviembre de 2023
Implementación y lanzamiento aplicación móvil servicio de ubicación e información centros turísticos	Jueves 25 de enero de 2024
Fin del proyecto	Lunes 22 de abril de 2024

16 días	lunes, 23 de octubre de 2023
25 días	Lunes 27 de noviembre de 2023
42 días	Miércoles 24 de enero de 2024
62 días	viernes 19 de abril de 2024
30 días	Viernes 31 de mayo de 2024
<b>175 días</b>	

### 1.9. Presupuesto Estimado

El sponsor asigna y aprueba un presupuesto de US\$4,879.63 (Cuatro Mil Ochocientos Setenta y nueve 63/100 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica)

### 1.10. Lista de Interesados

Interesados	Poder	Interés	Fuerza	Posición
Sponsor (Directorio)	5	5	25	Positivo
Representantes centros turísticos	4	5	20	Positivo
Coordinación turismo GADPO	4	5	20	Positivo
Técnico/desarrollador	3	5	15	Positivo
Oferentes de servicios y productos turísticos locales (hoteles, agencias, etc)	4	5	20	Positivo

### 1.11. Requisitos de Aprobación de Proyecto

Acta de entrega del desarrollo de la app turística  
Acta de cierre formal del proyecto.

### 1.12. Asignación del director(a) del proyecto

Nombre y Apellidos	Econ. Alexander Plascencia
Cargo en la organización	Promotor de la iniciativa

### 1.13. Autoridad del director del proyecto

	El nivel de autoridad es ALTO, el director de
--	---

<p><b>Autoridad en determinar los equipo y recursos</b></p>	<p>Proyectos es encargado de seleccionar al equipo de trabajo, los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto son asignado por el Patrocinador.</p>
<p><b>Autoridad sobre el presupuesto y los límites de variación</b></p>	<p>La autoridad sobre el presupuesto es ALTA sin restricción dentro de la inversión aprobada por el Patrocinador, sin embargo, la existencia de umbrales en la gestión del presupuesto solo podrá ser aprobado por el Patrocinador.</p>
<p><b>Autoridad de Aprobación</b></p>	<p>El director del Proyecto NO tendrá autoridad para incrementar o modificar los recursos sobre el presupuesto aprobado. Todo cambio se aprobará a través de los Controles Formales de Cambio.</p>
<p><b>Autoridad en Gestión de tiempo y variaciones</b></p>	<p>El director del Proyecto tiene autoridad BAJA sobre la gestión del tiempo y variaciones. Todo cambio o modificación en el cronograma serán aprobadas por el Patrocinador cuando corresponda a retrasos ocasionados por él.</p>

**1.14. Asignación y Autoridad Patrocinador del Proyecto**

<p><b>Nombre y Apellidos</b></p>	<p>Econ. Alexander Plascencia</p>
<p><b>Cargo en la organización</b></p>	<p>Promotor de la iniciativa</p>

<b>Autoridad</b>	Sobre creación, incremento y cambios del presupuesto, los recursos, tiempo y sus variaciones. Todas estas sobre la formalidad del control de cambios.
------------------	---

### 1.15. Aprobaciones del Proyecto

La Dirección del Proyecto debe presentar formalmente los cambios para estos ser aprobados. La autoridad principal es el Patrocinador quien aprobará con voto dirimente, en comisión con el director del Proyecto y el Gerente Administrativo, quienes tendrán solo voz, pero no voto.

## CAPITULO IV: PLAN DIRECCIÓN DE PROYECTO

En este capítulo se describen los planes para gestionar el proyecto desde su de inicio hasta el cierre. El plan para la Dirección del Proyecto trata sobre el proceso de definir, preparar y coordinar todos los planes secundarios (integración, alcance, cronograma, presupuesto, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisición, interesados) e incorporarlos en un plan integral para la dirección del proyecto donde también se indica la forma de ejecutar, monitorear y controlar todo el desarrollo del proyecto de forma integral y que consolida todos los planes necesarios para cumplir con los objetivos y metas propuestas. (PMI, 2021)

Resulta indispensable desde este apartado dejar señalando las líneas base del proyecto sobre todo de los planes más importantes que forman parte del triángulo de restricción de proyectos:

- Línea base de costos: Serían los 4000\$ de inversión que se estimó como presupuesto inicial para el desarrollo del proyecto, este valor no toma en cuenta la contingencia técnica ni la reserva gerencial.
- Línea base de cronograma: Se plantea que el proyecto pueda plasmarse en un plazo no mayor a 6 meses es decir no más de 180 días.
- Línea base del alcance: Incluye el diseño de la interfaz de usuario, el desarrollo de la aplicación móvil para Android, la integración de la aplicación con los sistemas de información de los centros turísticos. Las exclusiones del proyecto incluyen la creación de contenido multimedia para la promoción de los centros turísticos, la adquisición de hardware o software adicional y la integración con sistemas de pago en línea.

### 1. PLAN DE GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO

Este plan de Gestión de la Integración del Proyecto es el conjunto de procesos dedicados a identificar, definir, combinar, unificar y coordinar todas las actividades de la Dirección de Proyectos. (PMI, 2021).

### 1.1. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUES.

En este apartado se presentan las características detalladas por fases del ciclo de vida del proyecto, además del enfoque de desarrollo a implementarse con el proyecto.

Fases:

- Inicio: Acta de constitución del proyecto (ACP), registro de interesados, informe de avances.
- Planificación: Estrategias para la ejecución del proyecto, base de datos de inventario de atractivos turísticos de la provincia.
- Ejecución: Diseño front y back end, prototipo
- Monitoreo y control: Reportes de seguimiento, evaluar satisfacción de usuarios.
- Cierre: Acta de publicación de la aplicación móvil.

En cuento que para el enfoque desarrollo, el presente proyecto se caracteriza por ser de tipo:

Iterativo, con requisitos dinámicos, actividades con periodicidad y cadencias repetidas hasta el resultado deseado, la entrega es única al finalizar, en conjunto con la meta de corrección de la solución.

### 1.2. PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS

Según el PMI (2021) en el plan de gestión de cambios se describe el modo en que se autorizarán e incorporarán formalmente las solicitudes de cambio a lo largo del proyecto. Sumado al establecimiento del comité de control de cambios y documenta su grado de autoridad. Para ello se utiliza el siguiente formato genérico para el detalle de la gestión de cambios.

<b>Plan de Gestión de Cambios</b>		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>		<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA		<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<b>Roles de la Gestión de Cambios:</b> roles que se necesitan para operar la gestión de cambios		
<b>NOMBRE DEL ROL</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>	<b>NIVELES DE AUTORIDAD</b>
Patrocinador	Dirimir en decisiones empatadas en el Comité de Control de Cambios.	Total, sobre el proyecto.
Comité de Control de Cambios	Decidir qué cambios se aprueban, rechazan, o difieren.	Autorizar, rechazar, o diferir solicitudes de cambio.
Gerente de Proyecto	Evaluar impactos de las Solicitudes de Cambio y hacer recomendaciones. Aprobar Solicitudes de Cambio.	Hacer recomendaciones sobre los cambios.
Coordinar Técnico del proyecto	Captar las iniciativas de cambio de los stakeholders y formalizarlas en Solicitudes de Cambio.	Emitir solicitudes de cambio
Stakeholders	Solicitar cambios cuando lo crea conveniente y oportuno	Solicitar cambios
<b>Tipos De Cambios:</b> Describir los tipos de cambios y las diferencias para tratar cada uno de ellos.		
<b>1. ACCIÓN CORRECTIVA:</b>		
Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Gerente de Proyecto tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.		
<b>2. ACCIÓN PREVENTIVA:</b>		
Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Gerente de Proyecto tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.		
<b>3. REPARACIÓN DE DEFECTO:</b>		
Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Gerente de Proyecto tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.		
<b>4. CAMBIO AL PLAN DE PROYECTO:</b>		
Este tipo de cambio pasa obligatoriamente por el Proceso General de Gestión de Cambios, el cual se describe en la sección siguiente.		
<b>Proceso general de gestión de cambios:</b> Describir en detalle los procesos de la gestión de cambios, especificando qué, quién, cómo, cuándo y dónde		
<b>SOLICITUD DE CAMBIOS:</b> Captar las solicitudes y preparar el documento en forma adecuada y precisa	1. El Coordinador Técnico de Proyectos se contacta con el Stakeholder cada vez que capta una iniciativa de cambio	
	2. Entrevista al Stakeholder y levanta información detallada sobre lo que desea	
	3. Formaliza la iniciativa de cambio elaborando la Solicitud de Cambio respectiva usando el formato Solicitud de Cambios de Proyecto.	
	4. Presenta la Solicitud de Cambio al Gerente de Proyecto.	

<b>Plan de Gestión de Cambios</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<b>VERIFICAR SOLICITUD DE CAMBIOS:</b> Asegurar que se ha provisto toda la información necesaria para hacer la evaluación.	1. El Gerente de Proyecto analiza a profundidad la Solicitud de cambio con el fin de entender lo que se solicita y las razones por las cuales se originó la iniciativa de cambio.
	2. Verifica que en la Solicitud de Cambios aparezca toda la información que se necesita para hacer una evaluación de impacto integral y exhaustivo.
	3. Completa la Solicitud de Cambio si es necesario.
	4. Registra la solicitud en el Registro de Control de Solicitudes de Cambio.
<b>EVALUAR IMPACTOS:</b> Evalúa los impactos integrales de los cambios	1. El Gerente de Proyecto evalúa los impactos integrales del cambio en todas las líneas base del proyecto, en las áreas de conocimiento subsidiarias, en otros proyectos y áreas de la empresa, y en entidades externas a la empresa.
	2. Describe en la Solicitud de Cambio los resultados de los impactos que ha calculado.
	3. Efectúa su recomendación con respecto a la Solicitud de Cambio que ha analizado
	4. Registra el estado de la solicitud en el Registro de Control de Solicitudes de Cambio.
<b>TOMAR DECISIÓN Y REPLANIFICAR:</b> <i>Se toma la decisión a la luz de los impactos, (dependiendo de los niveles de autoridad), se replanifica según sea necesario.</i>	1. El Comité de Control de Cambios evalúa los impactos calculados por el Gerente de Proyecto y toma una decisión sobre la Solicitud de Cambio: aprobarla, rechazarla, o diferirla, total o parcialmente.
	2. En caso de no poder llegar a un acuerdo el Patrocinador tiene el voto dirimente.
	3. Comunica su decisión al Gerente de Proyecto, quién actualiza el estado de la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio.
<b>IMPLANTAR EL CAMBIO:</b> <i>Se realiza el cambio, se monitorea el progreso, y se reporta el estado del cambio.</i>	1. El Gerente de Proyecto replanifica el proyecto para implantar el cambio aprobado.
	2. Comunica los resultados de la replanificación a los stakeholders involucrados.
	3. Coordina con el Equipo de Proyecto la ejecución de la nueva versión de Plan de Proyecto.
	4. Actualiza el estado de la solicitud en el Registro de Control de Solicitudes de Cambio.
	5. Monitorea el progreso de las acciones de cambio.
	6. Reporta al Comité de Control de Cambios el estado de las acciones y resultados de cambio.
<b>CONCLUIR EL PROCESO DE CAMBIO:</b> <i>Asegura que todo el proceso haya sido seguido</i>	1. El Gerente de Proyecto verifica que todo el proceso de cambio se haya seguido correctamente.
	2. Actualiza todos los documentos, registros, y archivos históricos correspondientes.

Plan de Gestión de Cambios																									
NOMBRE DEL PROYECTO:		SIGLAS DEL PROYECTO																							
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA		<b>APP-SHAMUY-PO</b>																							
<i>correctamente, se actualizan los registros.</i>	3. Genera las Lecciones Aprendidas que sean adecuadas.																								
	4. Genera los Activos de Procesos de la Organización que sean convenientes.																								
	5. Actualiza el estado de la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio.																								
<b>Herramientas De Gestión De Cambios:</b> Describir con que herramientas se cuenta para operar la gestión de cambios.																									
SOFTWARE	Microsoft Word	FORMATOS	Solicitud de Cambios de Proyecto.																						
	Microsoft Excel		Solicitud de cambio de alcance o trabajos adicionales.																						
	Microsoft Project	PROCEDIMIENTOS	Detallados en este documento																						
<b>Registro De Gestión De Cambio:</b> Contenido del Registro de cambios:																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Elemento</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fecha</td> <td>Fecha de creación del registro</td> </tr> <tr> <td>Núm. ID</td> <td>Número de identificación del registro</td> </tr> <tr> <td>Título</td> <td>Una breve descripción de la solicitud de cambio</td> </tr> <tr> <td>Descripción</td> <td>Realizar la descripción del cambio deseado, el impacto o los beneficios de un cambio.</td> </tr> <tr> <td>Solicitante</td> <td>Nombre de la persona que completa el formulario de Solicitud de Cambio y que puede responder preguntas sobre el cambio sugerido</td> </tr> <tr> <td>Teléfono</td> <td>Número de Teléfono del Solicitante.</td> </tr> <tr> <td>E-Mail</td> <td>Email del solicitante</td> </tr> <tr> <td>Entregable</td> <td>Entregable Afectado</td> </tr> <tr> <td>Versión</td> <td>La versión del producto que aplica el cambio</td> </tr> <tr> <td>Prioridad</td> <td>Un código que proporciona una categorización recomendada de la urgencia del cambio solicitado (Alto, Medio, Bajo)</td> </tr> </tbody> </table>				Elemento	Descripción	Fecha	Fecha de creación del registro	Núm. ID	Número de identificación del registro	Título	Una breve descripción de la solicitud de cambio	Descripción	Realizar la descripción del cambio deseado, el impacto o los beneficios de un cambio.	Solicitante	Nombre de la persona que completa el formulario de Solicitud de Cambio y que puede responder preguntas sobre el cambio sugerido	Teléfono	Número de Teléfono del Solicitante.	E-Mail	Email del solicitante	Entregable	Entregable Afectado	Versión	La versión del producto que aplica el cambio	Prioridad	Un código que proporciona una categorización recomendada de la urgencia del cambio solicitado (Alto, Medio, Bajo)
Elemento	Descripción																								
Fecha	Fecha de creación del registro																								
Núm. ID	Número de identificación del registro																								
Título	Una breve descripción de la solicitud de cambio																								
Descripción	Realizar la descripción del cambio deseado, el impacto o los beneficios de un cambio.																								
Solicitante	Nombre de la persona que completa el formulario de Solicitud de Cambio y que puede responder preguntas sobre el cambio sugerido																								
Teléfono	Número de Teléfono del Solicitante.																								
E-Mail	Email del solicitante																								
Entregable	Entregable Afectado																								
Versión	La versión del producto que aplica el cambio																								
Prioridad	Un código que proporciona una categorización recomendada de la urgencia del cambio solicitado (Alto, Medio, Bajo)																								
<b>Evaluar y autorizar solicitudes de cambio:</b> Las solicitudes de cambio se evalúan utilizando los siguientes criterios de prioridad:																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Prioridad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alto</td> <td>Requerimientos de solicitud de cambio que debe ser resuelto en menos de 1 día.</td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td>Requerimientos de solicitud de cambio que debe ser resuelto en menos de 3 días.</td> </tr> <tr> <td>Bajo</td> <td>Requerimientos de solicitud de cambio que debe ser resuelto en menos de 5 días.</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad	Descripción	Alto	Requerimientos de solicitud de cambio que debe ser resuelto en menos de 1 día.	Medio	Requerimientos de solicitud de cambio que debe ser resuelto en menos de 3 días.	Bajo	Requerimientos de solicitud de cambio que debe ser resuelto en menos de 5 días.																
Prioridad	Descripción																								
Alto	Requerimientos de solicitud de cambio que debe ser resuelto en menos de 1 día.																								
Medio	Requerimientos de solicitud de cambio que debe ser resuelto en menos de 3 días.																								
Bajo	Requerimientos de solicitud de cambio que debe ser resuelto en menos de 5 días.																								
Las solicitudes de cambio se evalúan y se les asigna uno o más de los siguientes tipos de cambio:																									

Plan de Gestión de Cambios																			
NOMBRE DEL PROYECTO:	SIGLAS DEL PROYECTO																		
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	<b>APP-SHAMUY-PO</b>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alcance</td> <td>Cambio afecta el alcance</td> </tr> <tr> <td>Tiempo</td> <td>Cambio afecta al cronograma</td> </tr> <tr> <td>Costo</td> <td>Cambio afecta al costo</td> </tr> <tr> <td>Recursos</td> <td>Cambio afecta a los recursos</td> </tr> <tr> <td>Entregables</td> <td>Cambio afecta a los entregables</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Cambio afecta al producto</td> </tr> <tr> <td>Procesos</td> <td>Cambio afecta los procesos</td> </tr> <tr> <td>Calidad</td> <td>Cambio afecta a la calidad</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	Descripción	Alcance	Cambio afecta el alcance	Tiempo	Cambio afecta al cronograma	Costo	Cambio afecta al costo	Recursos	Cambio afecta a los recursos	Entregables	Cambio afecta a los entregables	Producto	Cambio afecta al producto	Procesos	Cambio afecta los procesos	Calidad	Cambio afecta a la calidad	
Tipo	Descripción																		
Alcance	Cambio afecta el alcance																		
Tiempo	Cambio afecta al cronograma																		
Costo	Cambio afecta al costo																		
Recursos	Cambio afecta a los recursos																		
Entregables	Cambio afecta a los entregables																		
Producto	Cambio afecta al producto																		
Procesos	Cambio afecta los procesos																		
Calidad	Cambio afecta a la calidad																		
Las solicitudes de cambio se evalúan y se les asigna uno de los siguientes tipos de estado:																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Estado</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abierto</td> <td>Ingresado / abierto, pero aún no aprobado o asignado.</td> </tr> <tr> <td>Trabajo en proceso</td> <td>Solicitud de cambio: aprobada, asignada, y el trabajo está progresando.</td> </tr> <tr> <td>En revisión</td> <td>El trabajo de la solicitud de cambio se completa y en la revisión final antes de la prueba.</td> </tr> <tr> <td>Pruebas</td> <td>El trabajo de Solicitud de Cambio ha sido revisado y está siendo probado.</td> </tr> <tr> <td>Cerrado</td> <td>El trabajo de Solicitud de Cambio está completo, ha superado todas las pruebas y se han publicado las actualizaciones.</td> </tr> </tbody> </table>	Estado	Descripción	Abierto	Ingresado / abierto, pero aún no aprobado o asignado.	Trabajo en proceso	Solicitud de cambio: aprobada, asignada, y el trabajo está progresando.	En revisión	El trabajo de la solicitud de cambio se completa y en la revisión final antes de la prueba.	Pruebas	El trabajo de Solicitud de Cambio ha sido revisado y está siendo probado.	Cerrado	El trabajo de Solicitud de Cambio está completo, ha superado todas las pruebas y se han publicado las actualizaciones.							
Estado	Descripción																		
Abierto	Ingresado / abierto, pero aún no aprobado o asignado.																		
Trabajo en proceso	Solicitud de cambio: aprobada, asignada, y el trabajo está progresando.																		
En revisión	El trabajo de la solicitud de cambio se completa y en la revisión final antes de la prueba.																		
Pruebas	El trabajo de Solicitud de Cambio ha sido revisado y está siendo probado.																		
Cerrado	El trabajo de Solicitud de Cambio está completo, ha superado todas las pruebas y se han publicado las actualizaciones.																		

### 1.3. REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS.

En este punto las lecciones aprendidas del proyecto se registrarán en un formato preestablecido por el mismo PMI de acuerdo con las Plantillas del PMI Lessons Learned Template By Gururaj Kumar Shetty.

DOCUMENTO DE LECCIONES APRENDIDAS						
Fecha :		Nombre del Proyecto			Gerente de Proyecto:	
		DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.				
No.	+ / -	Fase	Categoría	Problema/Acierto o Resumen	Impacto	Recomendación
	+					
	-					

	+					
	-					

**1.4. ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO.**

En el acta de cierre del proyecto se registra todo lo necesario para poder verificar y comprobar los entregables válidos, incluyendo el cierre administrativo y los planes de acción del proyecto.

<b>CIERRE DEL PROYECTO</b>			
Fecha:	Proyecto:	Siglas del proyecto	
	DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>	
<b>Gerente de Proyecto:</b>		<b>Patrocinador del Proyecto:</b>	
<b>A.- Cronograma</b>			
Fecha inicio programada:		Fecha inicio real:	
Beneficios Generados:			
<b>B.- Aceptación de entregables del proyecto</b>			
<i>Entregable</i>			
<b>C.- Plan de acción de lecciones aprendidas</b>			
<i>Lección</i> <i>n</i>	<i>Plan de Acción</i> <i>n</i>		
<b>D.- Cierre de contrataciones</b>			
<i>Código proveedor</i>	<i>Nombre del Proveedor</i>	<i>Estado</i>	<i>Observaciones</i>
<b>E.- Documentación generada en el Proyecto</b>			

F.- Observaciones del Proyecto	
G.- Cierre administrativo	
Rubro	Completado
<b>Equipo de proyecto</b>	
Informes de desempeño compartidos con el gerente funcional.	
Informes individuales completados	
Planes de entrenamiento actualizados	
Recursos liberados a grupos funcionales.	
Fiesta de finalización del proyecto completada	
Documentos del proyecto	
Todas las aceptaciones recibidas	

## 2. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

El plan de gestión del alcance que describe cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y validado el alcance (PMI, 2021).

PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i>	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<b>Proceso de definición del enunciado del alcance del proyecto</b>	
<p>a.- Elaboración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La elaboración del Enunciado del Alcance del Proyecto será responsabilidad del Gerente de Proyecto.</li> <li>• Las definiciones establecidas en la Acta de Constitución y los requisitos del proyecto levantados serán los insumos para elaborar el enunciado.</li> <li>• La versión preliminar antes de aprobar será validada por los interesados claves del proyecto (Representante de los centros turísticos comunitarios, jefa de promoción turística del GADPO, presidentes de las asociaciones tanto de hoteles como de agencias turísticas de la provincia de Orellana).</li> <li>• La definición del Enunciado del Alcance se deberá enviar al Patrocinador (Gerente del proyecto) para la aprobación. (Plan de Comunicación)</li> <li>• El enunciado del Proyecto aprobado deberá ser incluido en el Plan para Dirección del Proyecto.</li> <li>• Elaboración y publicación del Project Canvas.</li> </ul> <p>b.- Documentos prerequisites.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de constitución aprobada.</li> <li>• Nombramiento del Gerente de Proyecto.</li> </ul> <p>c.- Personal que participa en la en la definición del enunciado del alcance.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrocinador/Gerente del proyecto</li> <li>• Responsable funcional del desarrollo del software (director técnico del proyecto)</li> </ul>	

<b>PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
<i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i>	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<p>d.- Reuniones de avance.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las reuniones de avance se deben realizar semanalmente, todos lunes 19 pm vía telemática. Deben asistir a la reunión Gestor del proyecto, director técnico del proyecto.</li> </ul> <p>g.- Ubicación del enunciado del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El enunciado del proyecto estará almacenado, accesible y publicado de las siguientes maneras:</li> <li>• Directorio compartido disponible a través de la red del proyecto</li> <li>• Dropbox en la nube con documentos del proyecto asociados.</li> </ul>	
<b>Proceso de elaboración de la estructura de desglose de trabajo.</b>	
<p><b>a.- Elaboración.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La elaboración de la Estructura de Desglose de Trabajo será <u>responsabilidad</u> del Gerente de Proyecto.</li> <li>• El proceso de elaboración de la Estructura de Desglose de Trabajo será realizado por el Gerente de Proyecto en conjunto con su equipo de trabajo (Coordinador Técnico, Analistas de Negocios).</li> <li>• Los insumos para la elaboración son:</li> <li>• Enunciado del Alcance del Proyecto.</li> <li>• Acta de Constitución.</li> <li>• Requisitos del Producto.</li>   <li>• La Estructura de Desglose de Trabajo (EDT/WBS) será estructurada por Fases (herramienta de descomposición), en donde se identificará los entregables, para luego ser desglosadas en paquetes de trabajo o entregables más pequeños de tal manera que ayuden a determinar tiempo, calidad y costo tanto humano como material, que serán necesarios para llevar a cabo el trabajo.</li> <li>• Herramienta de Trabajo: Para graficar el EDT del proyecto se utilizará la herramienta WBS Schedule Pro, que se adjuntará a este Plan de Gestión del Alcance.</li> <li>• La estructura de Desglose de Trabajo a nivel 2 será enviada al Patrocinador (Administrador de Unidad de Negocio) para aprobación, bajo las directrices estipuladas en el Plan de Comunicación.</li> <li>• Se debe tener el cuidado necesario para incluir el 100% del Trabajo en la EDT y que los componentes de cada nivel generan el 100% del trabajo del nivel superior.</li> <li>• Deberá incluir un Componente que hace referencia a la Gestión del Proyecto.</li> <li>• Cada subcomponente debe pertenecer a un único elemento superior.</li> <li>• Se debe tomar en cuenta las siguientes directrices: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Los entregables no deben ser tan pequeños que el costo de controlarlos sea excesivo.</li> <li>○ Los entregables no deben ser tan grandes que sea inmanejable o no se logre identificar los riesgos asociados a los mismos.</li> <li>○ Si alguna de estas preguntas responde “SI” entonces debe seguir descomponiendo:</li> <li>○ ¿El componente de la EDT contiene más de un entregable?</li> </ul> </li> </ul>	

<b>PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE</b>																																	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>																																
<p><i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i></p>	<b>APP-SHAMUY-PO</b>																																
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Existe algún interesado que necesite analizar el estatus y desempeño de únicamente una parte del trabajo incluido en una componente de la EDT?</li> <li>○ ¿En el elemento del EDT existe claridad y esta complementado entendido por el Gerente del Proyecto, equipo, otros interesados?</li> <li>○ ¿Se puede asignar la responsabilidad de completar el componente de la EDT a un individuo?</li> <li>○ ¿Existen algunos riesgos que requieren atención especial a una porción del componente?</li> <li>○ ¿Es necesario reportar tiempos específicos de un entregable dentro de un componente?</li> <li>○ ¿Existen espacios de tiempo significativos en la ejecución del trabajo dentro del componente?</li> </ul> <p><b>b. Elementos que se registran en la EDT.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del Elemento de la EDT.</li> <li>• Objetivo.</li> <li>• Duración en tiempo.</li> <li>• Responsable.</li> <li>• Código de la EDT, numeración secuencial y jerárquica de acuerdo con el nivel correspondiente.</li> <li>• Representación Jerárquica de los Niveles en figura detallada a continuación:</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">WBS</th> <th style="text-align: center;">Name</th> <th style="text-align: center;">Duration</th> <th style="text-align: center;">Start</th> <th style="text-align: center;">Finish</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>▣ NIVEL 1</td> <td style="text-align: center;">1d</td> <td style="text-align: center;">18/6/2018</td> <td style="text-align: center;">18/6/2018</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1.1</td> <td>▣ SUB NIVEL 1</td> <td style="text-align: center;">1d</td> <td style="text-align: center;">18/6/2018</td> <td style="text-align: center;">18/6/2018</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1.1.1</td> <td style="text-align: center;">SUB NIVEL 1.1</td> <td style="text-align: center;">1d</td> <td style="text-align: center;">18/6/2018</td> <td style="text-align: center;">18/6/2018</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>c.- Documentos prerequisites.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de constitución.</li> <li>• Matriz de Requisitos.</li> </ul> <p><b>d.- Personal para elaboración de la EDT.</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left;">Cargo</th> <th style="width: 50%; text-align: left;">Personal Responsable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Gerente de Proyecto</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Miembro del Equipo Proyecto</b></td> <td>Coordinador Técnico</td> </tr> <tr> <td><b>Interesados Claves</b></td> <td><b>Representante de los centros turísticos comunitarios, jefa de promoción turística del GADPO, presidentes de las asociaciones tanto de hoteles como de agencias turísticas de la provincia de Orellana</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>e.- Técnicas de facilitación para fomentar la participación de los interesados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de Ideas.</li> <li>• Mapas Conceptuales.</li> </ul> <p><b>f.- Reuniones de Trabajo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las reuniones de avance se deben realizar semanalmente, todos lunes 19 pm vía telemática. Deben asistir a la reunión Gestor del proyecto, director técnico del proyecto.</li> </ul>			WBS	Name	Duration	Start	Finish	1	1	▣ NIVEL 1	1d	18/6/2018	18/6/2018	2	1.1	▣ SUB NIVEL 1	1d	18/6/2018	18/6/2018	3	1.1.1	SUB NIVEL 1.1	1d	18/6/2018	18/6/2018	Cargo	Personal Responsable	<b>Gerente de Proyecto</b>		<b>Miembro del Equipo Proyecto</b>	Coordinador Técnico	<b>Interesados Claves</b>	<b>Representante de los centros turísticos comunitarios, jefa de promoción turística del GADPO, presidentes de las asociaciones tanto de hoteles como de agencias turísticas de la provincia de Orellana</b>
	WBS	Name	Duration	Start	Finish																												
1	1	▣ NIVEL 1	1d	18/6/2018	18/6/2018																												
2	1.1	▣ SUB NIVEL 1	1d	18/6/2018	18/6/2018																												
3	1.1.1	SUB NIVEL 1.1	1d	18/6/2018	18/6/2018																												
Cargo	Personal Responsable																																
<b>Gerente de Proyecto</b>																																	
<b>Miembro del Equipo Proyecto</b>	Coordinador Técnico																																
<b>Interesados Claves</b>	<b>Representante de los centros turísticos comunitarios, jefa de promoción turística del GADPO, presidentes de las asociaciones tanto de hoteles como de agencias turísticas de la provincia de Orellana</b>																																

PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE									
NOMBRE DEL PROYECTO								SIGLAS DEL PROYECTO	
<i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i>								<b>APP-SHAMUY-PO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Para reuniones de trabajo con los interesados se coordinará la cita.</li> </ul>									
<b>h.- Elementos del diccionario de la EDT.</b>									
DICCIONARIO EDT				Código de cuenta:					
Descripción del trabajo:				Suposiciones y Restricciones:					
Hitos:				Fechas de vencimiento:					
ID	Actividad	Recursos	Labor			Material			Costos Totales
			Horas	Valor	Total	Unidades	Costo	Total	
Requerimientos de calidad:									
Criterios de aceptación:									
Información técnica:									
Información del acuerdo:									
<b>j.- ¿Dónde se almacenará la EDT?</b>									
La estructura de desglose de trabajo del proyecto estará almacenada, accesible y publicado de las siguientes maneras:									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Directorio compartido disponible a través de la red de la compañía.</li> <li>Drop Box en la nube con documentos asociados del proyecto.</li> </ul>									
<b>Proceso de verificación de Alcance</b>									
<b>a.- Elaboración.</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer reuniones de seguimiento semanal en donde se verificará el grado de cubrimiento de los paquetes de trabajo y actividades detalladas.</li> <li>Elaborar informe de avance del proyecto en donde se compara la línea base del proyecto en cuanto alcance, tiempo y presupuesto contra lo ejecutado.</li> <li>Identificar desviaciones del plan y generar expectativas de acción para ejecutar.</li> <li>Los entregables deberán ser revisados previamente por el equipo de proyecto comparándolo contra los requisitos del producto. Verificaran que existieron las respectivas pruebas de calidad correspondientes.</li> <li>La lista de chequeo debe estar definida de acuerdo con los requisitos establecidos para el producto.</li> </ul>									
<b>b.- Aprobación.</b>									
La aprobación de los entregables definidos, serán aprobados por el Administrador de la Unidad de Negocio.									
<b>c.- Documentos requeridos.</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de Constitución</li> <li>Enunciado del Alcance.</li> <li>Matriz de Requisitos.</li> <li>Criterios de Aceptación.</li> </ul>									
<b>Proceso de control de Alcance</b>									
<b>a.- Administración del Alcance del Proyecto.</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las iniciativas que afecten al alcance del proyecto serán canalizadas a través del</li> </ul>									

<b>PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE</b>													
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>												
<p><i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i></p>	<b>APP-SHAMUY-PO</b>												
<p>Gerente de Proyecto y serán aprobadas por el Patrocinador del Proyecto.</p> <p><b>b.- Estabilidad del alcance del proyecto y aprobación del enunciado del alcance.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La aprobación Enunciado del Alcance del proyecto será potestad del Patrocinador.</li> <li>• Los cambios del alcance que afecten al cronograma y presupuesto establecido deben pasar por un proceso de evaluación y aprobación por el Patrocinador del proyecto.</li> <li>• El Gerente de proyecto debe realizar una cuantificación en tiempo y costo del cambio en el alcance. Así como proveer alternativas de solución que serán sometidas a aprobación.</li> <li>• La solicitud de los cambios se debe solicitar durante las reuniones semanales del proyecto.</li> <li>• Se debe mantener una historia de líneas base del alcance, relacionada con los cambios aprobados en las reuniones.</li> </ul> <p><b>c.- Identificación y clasificación de cambios en el alcance.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Gerente de Proyecto o la persona que designe, revisará la solicitud de los cambios en el alcance y realizara una evaluación de estos.</li> <li>• Los cambios deberán ser identificados con los siguientes atributos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tiempo de implementación.</li> <li>○ Costo del cambio.</li> <li>○ Complejidad.</li> </ul> </li> <li>• Priorizados de acuerdo con el siguiente criterio:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alto – Aquellos cambios que deben ser incluidos por ser esenciales en el proyecto, forman parte de la razón de ser del producto o el proceso que se pretende automatizar. Por ejemplo: Informe de Balance general en un sistema contable.</li> <li>○ Medio – Aquellos cambios que agregan valor al producto, pero no son esenciales. Por ejemplo: Permitir enviar informes por correo.</li> <li>○ Bajo – Aquellos cambios que podrían estar en cola de espera para una siguiente fase del proyecto.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>d.- Inconformidades en el cumplimiento de los criterios de aceptación.</b></p> <p>Las inconformidades encontradas relacionadas con los criterios de aceptación definidos para la característica del producto deben ser evaluadas en cuanto a su criticidad.</p>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">TIPO DE CRITICIDAD</th> <th style="width: 25%;">CRONOGRAMA</th> <th style="width: 25%;">ALCANCE</th> <th style="width: 35%;">PRESUPUESTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td>Afecta al cronograma con desviación de más de 15 días laborables</td> <td>La funcionalidad es necesaria para el funcionamiento de un proceso o un servicio</td> <td>El valor que tomará el retrabajo es mayor al 10% del total del presupuesto del proyecto</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MEDIA</td> <td>Afecta al cronograma con desviación de 8 a 14 días laborables</td> <td>La funcionalidad debería ser parte del proyecto</td> <td>El valor que tomara el retrabajo está entre el 5% y 9%</td> </tr> </tbody> </table>		TIPO DE CRITICIDAD	CRONOGRAMA	ALCANCE	PRESUPUESTO	ALTA	Afecta al cronograma con desviación de más de 15 días laborables	La funcionalidad es necesaria para el funcionamiento de un proceso o un servicio	El valor que tomará el retrabajo es mayor al 10% del total del presupuesto del proyecto	MEDIA	Afecta al cronograma con desviación de 8 a 14 días laborables	La funcionalidad debería ser parte del proyecto	El valor que tomara el retrabajo está entre el 5% y 9%
TIPO DE CRITICIDAD	CRONOGRAMA	ALCANCE	PRESUPUESTO										
ALTA	Afecta al cronograma con desviación de más de 15 días laborables	La funcionalidad es necesaria para el funcionamiento de un proceso o un servicio	El valor que tomará el retrabajo es mayor al 10% del total del presupuesto del proyecto										
MEDIA	Afecta al cronograma con desviación de 8 a 14 días laborables	La funcionalidad debería ser parte del proyecto	El valor que tomara el retrabajo está entre el 5% y 9%										

<b>PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE</b>					
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>					<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
<i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i>					<b>APP-SHAMUY-PO</b>
					del total del presupuesto del proyecto.
BAJA	Afecta al cronograma con desviación de menos de 8 laborables	al con de 8	La funcionalidad debería ser parte del proyecto	El valor que tomara el retrabajo está entre el 1% y 4% del total del presupuesto del proyecto.	del el

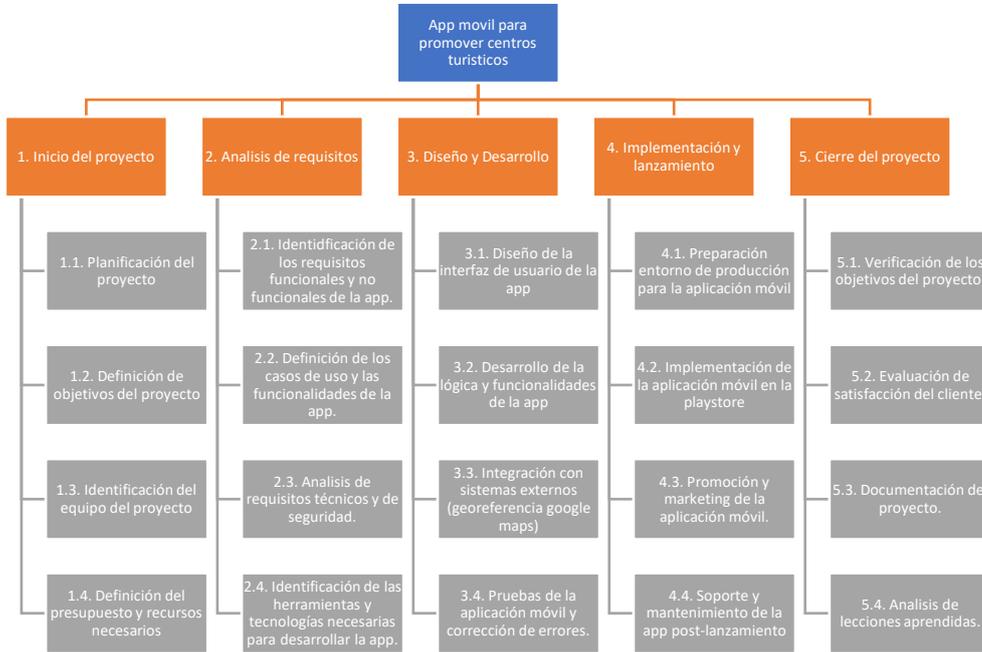
- Las criticidades de tipo ALTA, MEDIA deben ser informadas al Patrocinador del proyecto con el respectivo plan de acción para aprobación.
- La criticidad BAJA debe ser informada al Patrocinador proyecto, pero se debe actuar inmediatamente para su remediación.
- Las inconformidades ALTA y MEDIA que generen un cambio en las líneas base, una vez se tenga la aprobación del Patrocinador proyecto se debe considerar en el proceso de gestión de cambio.

**e.- Gestión de cambios.**

- Los cambios se deben registrar en el formulario “Solicitud de Cambios”.
- El Gerente de Proyecto, receptorá, analizará y evaluará la solicitud de cambio. Si el cambio solicitado no afecta a la línea base del proyecto, tomará la decisión de aceptar o rechazar. Caso contrario, lo enviará a la Comité de Control de Cambios para una evaluación nueva.
- El Comité de Control de Cambios de este proyecto estará conformado por Gestor del proyecto y el coordinador técnico del mismo, parte integral del proyecto; quienes analizarán y revisarán las solicitudes de cambio, para luego verificar que no afecte o cambie los objetivos en tiempo y costo determinados en el Acta de Constitución. Caso contrario, evaluarán el impacto que ocasione y finalmente decidir su aprobación o rechazo.
- El formulario de solicitud de cambios debe tener la siguiente información:
  - Fecha de la solicitud de cambio
  - Solicitante.
  - Número de control.
  - Tipo de cambio: Alcance, Presupuesto, Calidad, Recursos, Cronograma.
  - Causa del cambio: Solicitudes de interesados, acciones preventivas o correctivas, defectos en el desarrollo, entre otros.
  - Detalle del cambio.
  - Justificación del cambio.
  - Impacto del cambio en las líneas base.
  - Recursos necesarios (Materiales, Fondos, Humanos).
- Una vez los cambios son aprobados, se actualizan las líneas base y todos los documentos del Proyecto (planes y otros) que se vean afectados. Finalmente se realizarán las acciones correspondientes de información, según lo establezca el Plan de Gestión de Comunicaciones.

<b>PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
<i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i>	<b>APP-SHAMUY-PO</b>

• **EDT:**



• **MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS:**

Requerido (por interesado)	Código	Requisito	Código EDT	EDT	Justificación	Prioridad	Criterio de Aceptación	Método de validación
<b>TODOS LOS INTERESADOS</b>	REQ - 0001	La aplicación debe mostrar información turística generalizada de los cantones de la provincia de Orellana.	1.2 2.2 2.3 3.2	Análisis de requisitos. Diseño y Desarrollo de la app	Para un contexto general es necesario la introducción a los diferenciales turísticos de cada uno de los cantones de la provincia	Alta	Verificar la disponibilidad certera y actualizada de la información turística de los diferentes cantones	Consenso de mayoría
<b>Sr. Yelsi Alvarado (Representante centros turísticos comunitarios Orellana)</b>	REQ - 0002	La aplicación debe permitir a los usuarios buscar centros turísticos comunitarios por ubicación exacta	3.1 3.2	Diseño y desarrollo	Facilitar a los turistas el donde y como llegar hacia los diferentes centros turísticos comunicas de manera eficaz y eficiente	Alta	Datos georreferenciales proporcionados de manera precisa	Validación con pruebas de campo
<b>TODOS LOS INTERESADOS</b>	REQ - 0003	La aplicación debe tener una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar.	3.1	Diseño y desarrollo	Sencilla pero pulcra y completa, los usuarios requieren solo lo justo y necesario, aquella herramienta digital que les facilite información turística provincial de manera eficaz	Alta	Satisfacción de los usuarios, inexistencia de quejas en la interfaz de la app	Informe de satisfacción del usuario durante las primeras semanas de uso desde el lanzamiento oficial de la app

**3. PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA**

El plan de gestión del cronograma establece los criterios y las actividades para desarrollar, monitorear y controlar el cronograma. Según las necesidades del proyecto, el plan de gestión del cronograma puede ser formal o informal, de carácter detallado o más general, e incluye los umbrales de control apropiados (PMI, 2021)

<b>Plan de Gestión del Cronograma</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
<i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i>	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<b>Proceso para planificar la gestión del cronograma.</b>	
<p>a.- Prerrequisitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea base del proyecto.</li> <li>• Enunciado del Alcance – Aprobado.</li> <li>• Estructura de Desglose de Trabajo – Aprobada.</li> </ul> <p>b.- Metodología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación: Lista de actividades, Secuenciamiento de Actividades, Diagrama Gantt, Diagrama de Red, Ruta Crítica.</li> <li>• Control: EVM – Valor Ganado.</li> </ul> <p>c.- Herramientas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Project.</li> <li>• Project Libre</li> </ul> <p>d.- Técnicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juicios de Experto, Reuniones de trabajo, Técnicas de Descomposición, Determinación de las Dependencias.</li> </ul>	
<b>Proceso para la definición de actividades.</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción detallada del proceso para definir las actividades a partir del Definición del Alance, Estructura de Desglose de trabajo, y diccionario EDT. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.</li> <li>2. Identificación y Secuenciamiento de Actividades.</li> <li>3. Por cada paquete definido en el EDT del proyecto se identifica cuáles son las actividades que permitirán el término del paquete de trabajo.</li> <li>4. Se debe asignar una codificación relacionada con el Paquete de trabajo con el que está relacionada la actividad.</li> <li>5. Asignación de responsable y duración a cada actividad.</li> <li>6. Para este proceso utilizamos el formato de Estimación y Secuenciamiento de Actividades.</li> <li>7. Registrar en Microsoft Project.</li> </ol>	
<b>Proceso para elaborar Secuenciamiento de Actividades.</b>	
<p>Descripción detallada del proceso para secuenciar las actividades. Definición de ¿qué, ¿quién, ¿cómo, ¿cuándo, ¿dónde, y con qué?</p> <p><i>Red del Proyecto.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer el tipo de dependencias, identificando actividades predecesoras y sucesoras.</li> <li>2. Incluir hitos relacionados con entregables.</li> <li>3. Definir actividades que requieren ser adelantadas o retrasadas, para definir con exactitud la relación lógica entre las actividades.</li> </ol>	

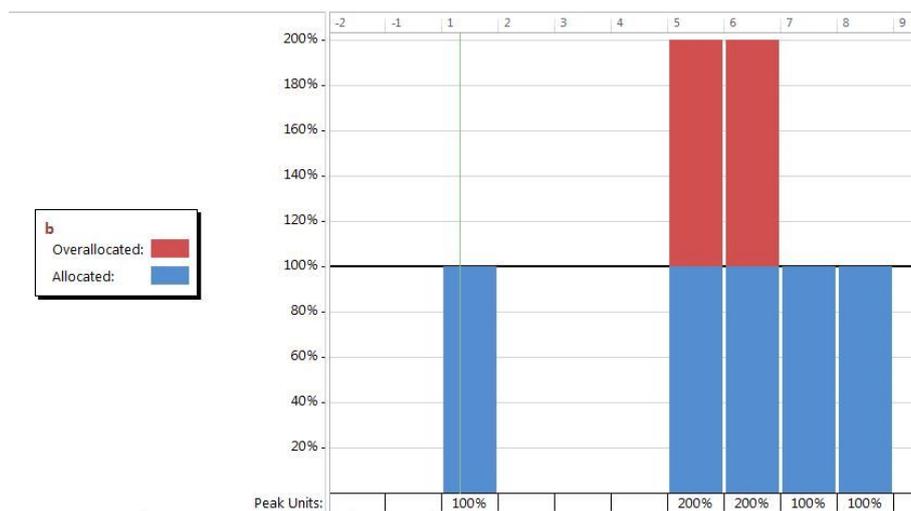
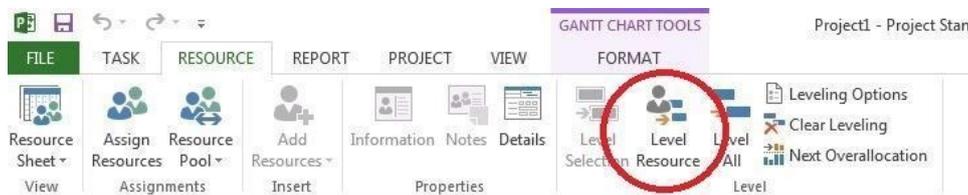
<b>Plan de Gestión del Cronograma</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
<i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i>	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
4. Definir la Red del Proyecto en base a los entregables del proyecto. 5. Registrar en Microsoft Project.	
<b>Proceso de estimación de recursos de las actividades.</b>	
Descripción detallada del proceso para estimar los recursos necesarios para realizar las actividades. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde, y con qué. <u>Estimación de Recursos y Duraciones</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las estimaciones de la duración y el tipo de recursos: trabajo (personal), material (consumibles), y costo (no consumibles), en base a los entregables y actividades que se han identificado para el proyecto               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el Recurso de tipo Trabajo se define los siguientes: nombre de recurso, trabajo, duración, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo.</li> <li>- Para el recurso de tipo Material se define los siguientes: nombre de recurso, cantidad, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo.</li> <li>- Para el recurso de tipo Costo se define los siguientes: nombre de recurso, cantidad, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo.</li> </ul> </li> <li>• Verificar disponibilidad de recursos de acuerdo con la planificación de las necesidades.</li> <li>• Registrar las estimaciones en el formato de “Estimación de Recursos y Duración” de las actividades.</li> <li>• Registrar en Microsoft Project.</li> </ul>	
<b>Proceso de estimación de la duración de las actividades.</b>	
Descripción detallada del proceso para estimar la duración de las actividades. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde, y con qué. <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso de estimación de la duración de las actividades se define de acuerdo con el tipo de recurso</li> <li>• asignado a la actividad:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el recurso es tipo personal, estimamos la duración y calculamos el trabajo que tomará realizar la actividad.</li> <li>- En cambio, si el tipo de recurso es material o maquinas, se define la cantidad que se utilizará para realizar la actividad.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Formatos e Informes del Cronograma</b>	
<b>Elaboración del Cronograma</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Listado de Actividades</b>	Insumo de entrada de la planificación. Al inicio de la planificación o por cambios en las líneas base.
<b>Secuenciamiento de Actividades</b>	
<b>Estimación de Recursos.</b>	
<b>Estimación de la duración de Actividades</b>	
<b>Elaboración del Cronograma</b>	Frecuencia
<b>Informes de desempeño</b>	De acuerdo con lo establecido en cronograma y plan de comunicación.
<b>Informes de Avance del proyecto</b>	De acuerdo con lo establecido en cronograma y plan de comunicación.
<b>Solicitudes de cambio</b>	Bajo aprobación

<b>Plan de Gestión del Cronograma</b>		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>	
<i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i>	<b>APP-SHAMUY-PO</b>	
<p><b>Estimar la Duración de las Actividades: Herramientas y Técnicas.</b>            Par estimar la duración de las actividades se utilizará la “Estimación Basada en Tres Valores”. El uso de estimaciones basadas en tres valores ayuda a definir un rango aproximado de duración de una actividad (PMBOK 7ma Edición Pág. 201):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más probable (tM). Esta estimación se basa en la duración de la actividad, en función de los recursos que probablemente le sean asignados, de su productividad, de las expectativas realistas de disponibilidad para la actividad, de las dependencias de otros participantes y de las interrupciones.</li> <li>• Optimista (tO). Estima la duración de la actividad sobre la base del análisis del mejor escenario para esa actividad.</li> <li>• Pesimista (tP). Estima la duración sobre la base del análisis del peor escenario para esa actividad.</li> <li>• Se puede calcular la duración esperada, tE, en función de la distribución asumida de los valores dentro del rango de las tres estimaciones. Una de las fórmulas más utilizadas es la distribución triangular: <math>tE = (tO + tM + tP) / 3</math>.</li> </ul> <p>La distribución triangular se utiliza cuando existen datos históricos insuficientes o cuando se usan datos subjetivos.</p>		
<b>Nivel de exactitud.</b>		
Consideración	Unidades de Medida	Umbral de Control
<b>Etapas de iniciación +75% a -25%</b>	Tiempo (días / horas laborables)	[-10%, 10%]
<b>Planificación +25% a -10%</b>	Tiempo (días / horas laborables)	[-10%, 10%]
<b>Duración de actividades (Definitivo) +10% a -5%</b>	Tiempo (días / horas laborables)	[-10%, 10%]
<b>Proceso de desarrollo del cronograma.</b>		
<p>Descripción detallada del proceso para desarrollar el cronograma. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.</p> <p><b>a.- Prerrequisitos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y Secuenciamiento de Actividades.</li> <li>• Red del Proyecto.</li> <li>• Estimación de Recursos y Duraciones.</li> </ul> <p><b>b.- Elaboración.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar en la herramienta seleccionada en el plan (Microsoft Project).</li> <li>• Ingresar las actividades de los entregables del proyecto.</li> <li>• Ingresar las actividades repetitivas del proyecto, y los hitos.</li> <li>• Definir el calendario del proyecto.</li> <li>• Definir propiedades a las actividades.</li> <li>• Asignar los recursos de las actividades del proyecto.</li> <li>• Secuenciar las actividades y los entregables del proyecto.</li> <li>• Enviar cronograma al Comité Gerente del proyecto para aprobación.</li> </ul> <p><b>c.- Nivelación de Recursos.</b></p>		

Plan de Gestión del Cronograma	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	APP-SHAMUY-PO

Para la nivelación de recursos, utilizar la herramienta Ms Project. (Adaptado de: <https://www.recursoenprojectmanagement.com/nivelacion-recursos-proyectos/>)

1. Identificar donde ocurre la sobreasignación del recurso y que tareas son las que causan este conflicto.
2. Identificar el camino crítico del proyecto, lo que permitirá establecer prioridades entre tareas. Para tener claro las que afectaran al tiempo de entrega del proyecto.
3. Priorizar las tareas que no formen parte del camino crítico, alargando el plazo o retrasar la tarea hasta conseguir eliminar la sobreasignación.
4. Comprobar el gráfico de recursos para confirmar que no exista la sobreasignación.



**d.- Secuenciar las Actividades: Herramientas y Técnicas.**

La técnica utilizada para secuenciar las actividades es el método de diagramación por precedencia (PDM), en el cual las actividades se representan mediante nodos y se vinculan gráficamente mediante una o más relaciones lógicas para indicar la secuencia en que deben ser ejecutadas. (PMBOK 6ta Edición Pág. 189)

El PDM incluye cuatro tipos de dependencias o relaciones lógicas.

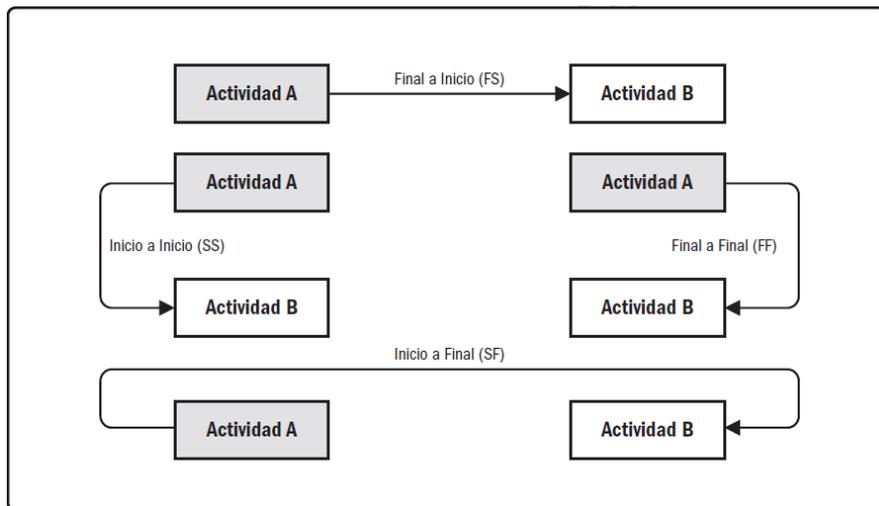
- Final a Inicio (FS). Relación lógica en la cual una actividad sucesora no puede comenzar hasta que haya concluido una actividad predecesora.
- Final a Final (FF). Relación lógica en la cual una actividad sucesora no puede finalizar hasta que haya concluido una actividad predecesora.
- Inicio a Inicio (SS). Relación lógica en la cual una actividad sucesora no puede

Plan de Gestión del Cronograma	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	APP-SHAMUY-PO

comenzar hasta que haya comenzado una actividad predecesora.

- Inicio a Final (SF). Relación lógica en la cual una actividad sucesora no puede finalizar hasta que haya comenzado una actividad predecesora.

El tipo de relación que debería ser usado en el proyecto para la mayor parte de los escenarios debe ser Final a Inicio. Usar los otros tipos de dependencias, deberá ser analizado cada caso.



Fuente: (PMBOK 6ta Edición Pág. 190)

**e.- Acciones para reducir tiempo en el cronograma.**

Están disponibles las siguientes acciones para reducir el tiempo en el cronograma:

Técnica	¿Cuándo Aplicar?	Aprobación
<b>Ejecución Rápida / Fast Tracking.</b> Técnica de compresión del cronograma en la que actividades o fases que normalmente se realizan en secuencia se llevan a cabo en paralelo al menos durante una parte de su duración.	Utilizar cuando no es posible reducir el tiempo con adición de recursos. Tomar en consideración la disponibilidad de recursos	Solicitar aprobación al Comité director de Proyecto si tiene afectación en costos.
<b>Intensificación / Crashing.</b> Técnica utilizada para acortar la duración del cronograma con el menor incremento de costo mediante la adición de recursos.	Utilizar cuando se puede reducir el tiempo, asignando más recursos. Tomar en consideración que es factible el incremento de recursos	Solicitar aprobación al Comité director de Proyecto

**Proceso de monitoreo y control del Cronograma.**

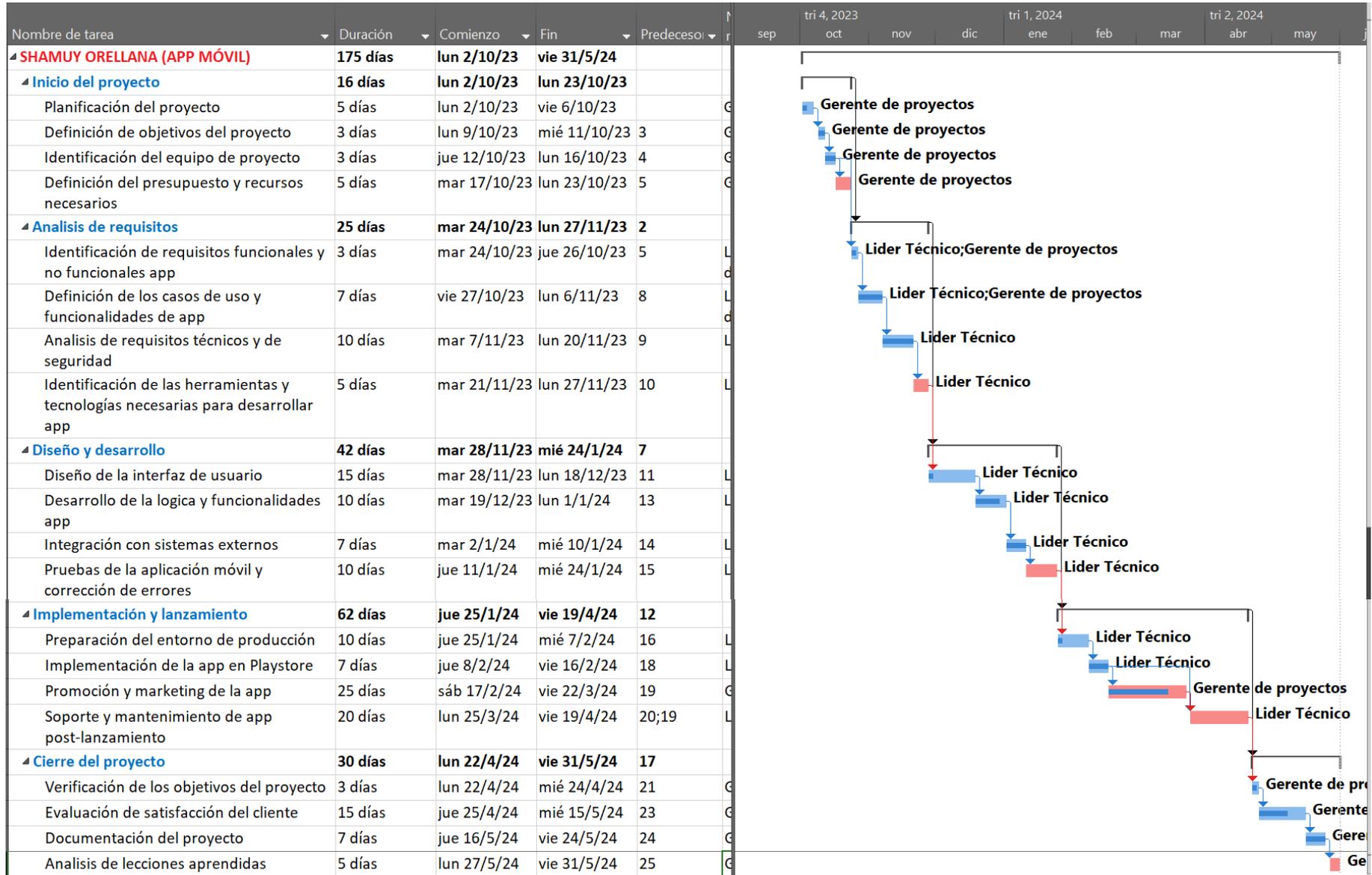
Descripción detallada del proceso para controlar el Cronograma, así como su enlace con el control Integrado de cambios. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.

**Monitoreo del Cronograma.**

- Gerente de Proyecto presentara informe de avance en la reunión de todos los lunes a las 10 am ante el Sponsor y Usuarios Claves (Representante de los centros turísticos comunitarios, jefa de promoción turística del GADPO, presidentes de las asociaciones

<b>Plan de Gestión del Cronograma</b>																					
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>																				
<i>DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA</i>	<b>APP-SHAMUY-PO</b>																				
<p>tanto de hoteles como de agencias turísticas de la provincia de Orellana)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar los siguientes indicadores de valor ganado: SPI, SV.</li> <li>• Contenido mínimo del informe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance Planificado Vs Real.</li> <li>• Presupuesto Ejecutado Vs Planificado.</li> <li>• Hitos alcanzados</li> <li>• Riesgos más probables.</li> </ul> </li> </ul> <p>Los cambios a los requisitos deben seguir los mismos lineamientos definidos en el punto “Gestión de cambios” del “Proceso de control de Alcance”.</p>																					
Formatos																					
<p>A continuación, se presenta el formato para la Estimación de Recursos y Duración de las actividades del cronograma:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">#</th> <th style="width: 45%;">Descripción Actividad</th> <th style="width: 20%;">Recursos</th> <th style="width: 30%;">Duración (días)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		#	Descripción Actividad	Recursos	Duración (días)																
#	Descripción Actividad	Recursos	Duración (días)																		

• **CRONOGRAMA (MS PROJECT)**



**4. PLAN DE GESTIÓN DEL PRESUPUESTO**

El plan de gestión de los costos describe la forma en que se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto. Los procesos de gestión de los costos, así como sus herramientas y técnicas asociadas, se documentan en el plan de gestión de los costos. (PMI, 2021)

Plan de Gestión de Costos		
NOMBRE DEL PROYECTO		Siglas del Proyecto
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA		<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<b>Tipos de estimación del proyecto:</b> Tipos de estimación a utilizar en el proyecto con indicación del modo de formulación y los niveles de precisión de cada tipo.		
<i>Tipo de estimación (especificar los tipos de estimación a usar en el Proyecto, ejemplo. Orden de magnitud, presupuesto, definitiva)</i>	<i>Modo de formulación (especificar en detalle el modo de Formulación del estimado indicando El porqué, quién, cómo, y cuándo)</i>	<i>Nivel de precisión (especificar el nivel de Precisión del estimado, ejemplo. -15% +25%)</i>
Orden de Magnitud	Juicio de Expertos	-25% al 75%
Presupuesto	Tres Valores	-15% al 25%
Definitivo	Ascendente	-5% al +10%
Unidades de Medida: unidades de medida a utilizar, para estimar y trabajar cada tipo de recurso		
TIPO DE RECURSO	UNIDADES DE MEDIDA	
Recurso Personal	Costo / hora	
Recurso Material o Consumible	Costo por Unidad	
Recurso Máquina o no Consumibles	Costo por Unidad	
UMBRALES DE CONTROL		
<b>ALCANCE:</b> proyecto/fase/entregable (especificar si el umbral de control aplica a todo el proyecto, una fase, un grupo de entregables o un entregable específico)	<b>VARIACIÓN PERMITIDA</b> (variación permitida para el alcance especificado, expresada en valores absolutos, ejemplo: \$, o valores relativos, ejemplo %)	<b>ACCIÓN A TOMAR</b> Si variación excede lo permitido (acción a tomar ejemplo: monitorear resultados, analizar variaciones, o auditoria profunda de la variación)
Proyecto Completo	+/- 5% costo planificado	Investigar variación para tomar acción correctiva
Proyecto Completo	+/- 5% tiempo planificado	Investigar variación para tomar acción correctiva
Planificación	Desviación del 1% con respecto al costo	Monitorear

<b>Plan de Gestión de Costos</b>		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>Siglas del Proyecto</b>	
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	<b>APP-SHAMUY-PO</b>	
	planificado	
Planificación	Desviación + 2% con respecto al costo planificado	Investigar variación para tomar acción correctiva
Ejecución	Desviación hasta el 3% con respecto al costo planificado	Monitorear
Ejecución	Desviación superior al 3% con respecto al costo planificado	Investigar variación para tomar acción correctiva
<b>MÉTODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO</b>		
<i>PROYECTO/FASE/ENTREGABLE</i> (especificar si el método de medición aplica a todo el proyecto, una fase, un grupo de entregables o un entregable específico)	<i>MÉTODO DE MEDICIÓN</i> (especificar el método de medición que se usará para calcular el valor ganado de los entregables especificados)	<i>Modo De Medición</i> (especificar en detalle el modo de medición, indicando el quién, cómo, cuándo, dónde)
Proyecto Completo	Valor Acumulado – Curva S	Reporte de Performance Semanal del Proyecto
<b>Fórmulas De Pronóstico Del Valor Ganado: Especificación de fórmulas de pronóstico que se utilizarán para el proyecto.</b>		
<b>TIPO DE PRONÓSTICO</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>MODO: QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE</b>
EAC	$AC + (BAC - EV) / CPI$	Informe de Performance del Proyecto Semanalmente
SPI	$EV / PV$	Informe de Performance del Proyecto Semanalmente
CPI	$EV / AC$	Informe de Performance del Proyecto Semanalmente
TCPI	$TCPI = (BAC - EV) / (BAC - AC)$	Informe de Performance del Proyecto Semanalmente
<b>Niveles de estimación y de control: Especificación de los niveles de detalle en que se efectuarán las estimaciones y el control de los costos.</b>		
<b>TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS</b> (especificar los tipos de estimación)	<b>NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS</b>	<b>NIVEL DE CONTROL DE COSTOS</b>

<b>Plan de Gestión de Costos</b>		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>		<b>Siglas del Proyecto</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA		<b>APP-SHAMUY-PO</b>
a usar en el proyecto, ejm. orden de magnitud, presupuesto, definitiva)	(especificar el nivel de detalle al cual se efectuarán los estimados de costos, ejm. actividad, paquetes de trabajo, entregables, etc.)	(especificar el nivel de detalle al cual se efectuará el control de los costos en el sistema evm, ejm. actividad, paquetes de trabajo, entregables, etc.)
Orden de Magnitud	Por fase	No aplica
Presupuesto	Por actividad	PAQUETES DE TRABAJO
Definitiva	Por actividad	PAQUETES DE TRABAJO
<b>Procesos de gestión de costos:</b> Descripción detallada de los procesos de gestión de costos que se realizarán durante la gestión de proyectos.		
<b>Proceso de gestión de Costos</b>	<b>Descripción: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, con qué</b>	
<b>Estimación de Costes</b>	La estimación de costos será elaborada por el Gerente de Proyecto con su equipo de trabajo y será aprobada por el comité Gerente del proyecto. Para estimar se considerará 3 iteraciones. Al iniciar el proyecto será basada en juicios de expertos, al tener las actividades se utilizará una estimación basada en tres valores, el definitivo será elaborado con estimación ascendente.	
<b>Preparación de su Presupuesto de Costes</b>	Se elabora el presupuesto del proyecto considerando las reservas de gestión. Este documento es elaborado por Gerente de Proyecto con su equipo de trabajo y será aprobada por el comité Gerente del proyecto	
<b>Control de Costes</b>	Las desviaciones de los costos serán informadas por el Gerente del Proyecto al comité Gerente del proyecto, con el análisis respectivo del impacto en el proyecto.	
<b>Formatos de gestión de costos:</b> Descripción detallada de los formatos de gestión de costos que se utilizarán durante la gestión de proyectos.		
<b>FORMATO DE GESTIÓN DE COSTOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ.</b>	
<b>Plan de Gestión de Costos</b>	Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto	
<b>Línea Base del Costo</b>	Línea base del costo del proyecto, sin incluir las reservas de contingencia.	
<b>Costeo del Proyecto</b>	Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de	

<b>Plan de Gestión de Costos</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>Siglas del Proyecto</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
	recurso que participe.
<b>Presupuesto por Fase y Entregable</b>	El formato de <i>Presupuesto por Fase y Entregable</i> informa los costos del proyecto, divididos por Fases, y cada fase dividida en entregables.
<b>Presupuesto por Fase y por Tipo de Recurso</b>	El formato de <i>Presupuesto por Fase y por Tipo de Recurso</i> informe los costos del proyecto divididos por fases, y cada fase en los 3 tipos de recursos (personal, materiales, maquinaria).
<b>Presupuesto por Semana</b>	El formato <i>Presupuesto por Semana</i> informa los costes del proyecto por semana y los costes acumulados por semana.
<b>Presupuesto en el Tiempo (Curva S)</b>	El formato <i>Presupuesto en el Tiempo (Curva S)</i> muestra la gráfica del valor ganado del proyecto en un periodo de tiempo.
<b>Sistema De Control De Tiempos Y Costos:</b> descripción detallada del sistema de control de tiempos que se utilizará para suministrar datos al sistema de control de valor ganado. <i>Descripción: qué, quién, cómo, cuándo, dónde</i>	
1.- Responsables de los paquetes de trabajo (Matriz RAM) deben reportar los avances de las actividades de manera semanal. 2.- Coordinador Técnico debe registrar en Ms Project los avances reportados. 3.- Coordinador Técnico debe emitir los informes semanales de avance con los nuevos datos registrados.	
La <u>duración del proyecto</u> debe estar de acuerdo con las variaciones establecidas en los umbrales de control de este documento, de superar lo establecido se deberá emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Gerente de Proyecto y Sponsor del proyecto. Los <u>costos del proyecto</u> deben estar de acuerdo con las variaciones establecidas en los umbrales de control de este documento, de superar lo establecido se deberá emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Gerente de Proyecto y Sponsor del proyecto.	
<b>Sistema De Control De Cambios De Costos:</b> descripción detallada del sistema de control de cambios de costos que se utilizará para mantener la integridad de la línea base, formalizar, evaluar, y aprobar cambios.	
Las solicitudes de cambio deberán ser analizadas en impacto de acuerdo con las líneas base: tiempo, alcance y costo. El Sponsor y Gerente de Proyecto, son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios. Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza no puedan esperar a la reunión del Comité de Dirección de Proyectos, y que en total no excedan del 2% del presupuesto aprobado del proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto.	

<b>Plan de Gestión de Costos</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>Siglas del Proyecto</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
Los documentos que serán afectados o utilizados en el Control de Cambios de Costos son: - Solicitud de Cambios. - Acta de reunión de coordinación del proyecto. - Plan del Proyecto (replanificación de todos los planes que sean afectados).	

Presupuesto:

- Costos:

*Tabla 13. Costos del proyecto*

Denominación	Asignación Parcial	Cantidad	Asignación total
Diseño-implementación de la aplicación móvil	3000\$	1	3000\$
Gastos administrativos (Salario experto, movilización, asesoría legal)	1000\$	1	1000\$
Mantenimiento de la app a partir del 1er año (actualizaciones)	300\$	4	1200\$
Contingencia técnica	684,97\$	1	684,97\$
Reserva gerencial	194,66\$	1	194,66\$
PRESUPUESTO TOTAL	4,879.63\$		

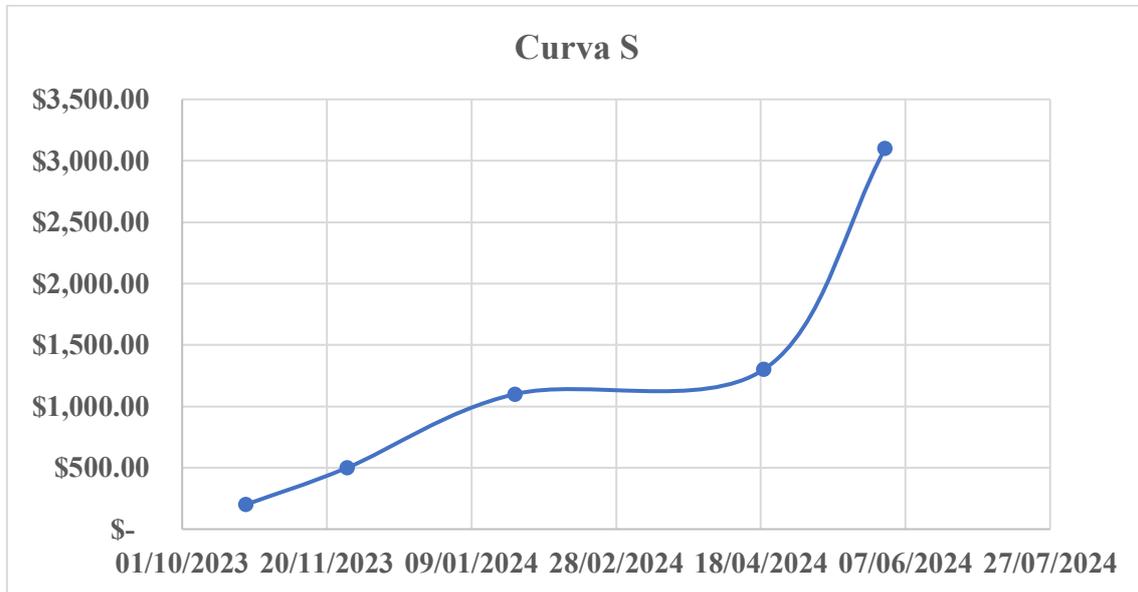
*Elaboración: Tesista*

*Fuente: Consideración experto en desarrollo de software*

Tal como se evidencia en la tabla 13, el presupuesto para el proyecto esta desglosado destacando que como inversión inicial (año 0) se tendrá que incurrir en los 2 primeros rubros que ascienden a un monto total de 4000\$ que corresponden al monto del diseño de la app junto con el reconocimiento los gastos administrativos (salario experto, movilización, asesoría legal), mientras que el rubro de actualizaciones se estima que a partir del primer año luego del funcionamiento de la app existan actualizaciones ya sea en información, interfaz, etc., para ello ya se pronostica un máximo de 4 actualizaciones por año y cada una con un valor aproximado de 300\$ entonces el coste en este rubro ascendería a 1200\$ ya en el primer año y así este sería el aproximado para resto de años. También se considera el aspecto para mitigar los riesgos tanto la contingencia técnica dada en 684,97\$ como la reserva gerencial en 194,66\$ es así que ambas suman un total de 879,63\$ que se considerara al presupuesto para mitigar los riesgos presentados mucho más adelante en su respectivo plan y apartado.

Para una mejor visualización de los costos se presenta a continuación el detalle de los 3000\$ correspondientes al diseño e implementación dividido por las respectivas 5 fases del proyecto:

EDT	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1	Inicio del proyecto	\$ 200,00	02/10/2023	23/10/2023
2	Análisis de requisitos	\$ 500,00	24/10/2023	27/11/2023
3	Diseño y desarrollo	\$ 1.100,00	28/11/2023	24/01/2024
4	Implementación y lanzamiento	\$ 1.200,00	25/01/2024	19/04/2024
5	Cierre del proyecto	\$ 3.000,00	22/04/2024	31/05/2024



### 5. PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD

De acuerdo con el PMI (2021) El plan de gestión de la calidad describe cómo se implementarán las políticas, procedimientos y pautas aplicables para alcanzar los objetivos de calidad

Plan de Gestión de Calidad	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	<b>APP-SHAMUY-PO</b>

**Política de calidad del proyecto:** *Especifica la intención de dirección que formalmente tiene el equipo de proyecto con relación a la calidad del proyecto.*

El presente proyecto debe cumplir con los requisitos funcionales, técnicos y de calidad planteados por la organización, así como con las restricciones de tiempo y presupuesto asignados para tal fin.

**Línea base de calidad del proyecto:** *Especifica los factores de calidad relevantes para el producto del proyecto y para la gestión del proyecto. Para cada factor de calidad relevante definir los objetivos de calidad, las métricas a utilizar, y las frecuencias de medición y de reporte.*

Factor de Calidad	de	Objetivo de Calidad	Métrica Para Utilizar	Fórmula	Frecuencia y Momento	Frecuencia y Momento de
-------------------	----	---------------------	-----------------------	---------	----------------------	-------------------------

<b>Plan de Gestión de Calidad</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	<b>APP-SHAMUY-PO</b>

Relevante				de Medición	Reporte
Desempeño del Proyecto	$CPI \geq 0.95$	CPI= Índice de Desempeño de Costo	$CPI = EV/AC$	Frecuencia: Semanal Medición: Ejecutarse los viernes durante la implementación del proyecto.	Frecuencia: Semanal Reporte: Ejecutarse los lunes durante las reuniones de avance del proyecto.
Desempeño del Proyecto	$SPI \geq 0.95$	SPI= Índice de Desempeño de Cronograma	$SPI = EV/PV$	Frecuencia: Semanal Medición: Ejecutarse los viernes durante la implementación del proyecto.	Frecuencia: Semanal Reporte: Ejecutarse los lunes durante las reuniones de avance del proyecto.
Desempeño del Proyecto	$TCPI \leq 1$	TCPI= Índice de Desempeño del trabajo por completar	$TCPI = (BAC-EV)/(BAC-AC)$	Frecuencia: Semanal Medición: Ejecutarse los viernes durante la implementación del proyecto.	Frecuencia: Semanal Reporte: Ejecutarse los lunes durante las reuniones de avance del proyecto.
Desempeño del Producto - Modelo de Gestión	# de Reglas de Planificación considerados > 90%	NRP= # de reglas implementadas en Modelo de Gestión	NRP= # de reglas implementadas en Modelo de Gestión/ # de reglas definidos en procedimiento	Frecuencia: Semanal Medición: +Al finalizar Diseño de Procesos. + Al finalizar Diseño del Sistema. + Durante las pruebas Unitarias + Durante las pruebas Integrales	Frecuencia: Semanal Reporte: +Al finalizar Diseño de Procesos. + Al finalizar Diseño del Sistema. + Durante las pruebas Unitarias + Durante las pruebas Integrales

<b>Plan de Gestión de Calidad</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	<b>APP-SHAMUY-PO</b>

Desempeño del Producto App Móvil	% de Funcionalidades con plan de pruebas desarrollado y ejecutado > 90	FCC = % de Funcionalidades con plan de pruebas desarrollado y ejecutado	Funcionalidades con plan de pruebas desarrollado y ejecutado/ Total de Funcionalidades del proyecto	Frecuencia: Semanal Medición: + Al finalizar Diseño del Sistema. + Al inicio de las pruebas Unitarias + Al inicio de las pruebas Integrales	Frecuencia: Semanal Reporte: + Al finalizar Diseño del Sistema. + Al inicio de las pruebas Unitarias + Al inicio de las pruebas Integrales
Desempeño del Producto App Móvil	% de Funcionalidades con revisión y aprobación adecuadas de la conformidad con los estándares de desarrollo > 90	FCS=% de Funcionalidades con revisión y aprobación adecuadas de la conformidad con los estándares de desarrollo	Funcionalidades revisadas y aprobadas que se ajustan a los estándares de desarrollo/ Total de Funcionalidades del proyecto	Frecuencia: Semanal Medición: + Al finalizar Diseño del Sistema. + Al inicio de las pruebas Unitarias + Al inicio de las pruebas Integrales	Frecuencia: Semanal Reporte: + Al finalizar Diseño del Sistema. + Al inicio de las pruebas Unitarias + Al inicio de las pruebas Integrales
Desempeño del Producto App Móvil	# de funcionalidades que no alcanzaron el beneficio requerido < 5	NFB# de funcionalidades que no alcanzaron el beneficio requerido	NFB# de funcionalidades que no alcanzaron el beneficio requerido	Frecuencia: Semanal Medición: + Al finalizar Diseño del Sistema. + Al inicio de las pruebas Unitarias + Al inicio de las pruebas Integrales	Frecuencia: Semanal Reporte: + Al finalizar Diseño del Sistema. + Al inicio de las pruebas Unitarias + Al inicio de las pruebas Integrales
Desempeño del Producto App Móvil	% de funcionalidades que cumplen	NFR=% de funcionalidades que cumplen	NFR=funcionalidades que cumplen con los requisitos	Frecuencia: Semanal Medición: + Al finalizar	Frecuencia: Semanal Reporte: + Al finalizar

Plan de Gestión de Calidad	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	APP-SHAMUY-PO

	con los requisitos establecidos > 95%	con los requisitos establecidos	establecidos/ Total de funcionalidades desarrolladas	Diseño del Sistema. + Al inicio de las pruebas Unitarias + Al inicio de las pruebas Integrales	Diseño del Sistema. + Al inicio de las pruebas Unitarias + Al inicio de las pruebas Integrales
--	---------------------------------------	---------------------------------	--	--	--

**Plan de mejora de procesos:** *Especifica los pasos para analizar procesos, los cuales facilitarán la identificación de actividades que generan desperdicio o que no agregan valor.*

Para realizar la mejora de un proceso por parte de los interesados claves, se debe ejecutar el siguiente procedimiento:

Cada vez que se deba mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:

1. Identificar el proceso o actividades que se desean mejorar.
- 2.- Cuantificar el impacto de la mejora.
- 3.- Evaluar acciones a ejecutar.
- 4.- Planificar la ejecución de las actividades de mejora.
- 5.- Ejecutar las actividades de mejora.
- 6.- Evaluar resultados.

**Roles para la gestión de la calidad:** *Especificar los roles que serán necesarios en el equipo de proyecto para desarrollar los entregables y actividades de gestión de la calidad. Para cada rol especificar: objetivos, funciones, niveles de autoridad, a quien reporta, a quien supervisa, requisitos de conocimientos, habilidades, y experiencia para desempeñar el rol*

Rol 1: Sponsor/Gerente del Proyecto	Objetivos del Rol: Ejecutivo responsable y final de la calidad del proyecto. Funciones del Rol: Aprobar cada uno de los entregable del proyecto, considerando acciones correctivas para el mejoramiento de la calidad. Nivel de Autoridad: Alta, responsabilidad directa en toma de decisiones referentes al proyecto. Reporta a: Administrador de la Unidad de Negocio Supervisa a: Gerente del Proyecto. Requisitos de conocimientos: Gestión de Perdidas de Energía en empresas de distribución, Gestión de estructura de costos, Gestión de Proyectos Requisitos de habilidades: Capacidad de negociación, Liderazgo, Solución de Conflictos, Creatividad e Iniciativa. Requisitos de experiencia: por lo menos 5 años de experiencia en la institución.
Rol 2: director técnico del Proyecto	Objetivos del Rol: Gestionar operativamente la calidad del proyecto. Funciones del Rol: Revisar en conjunto con los responsables de los paquetes de trabajo y usuarios claves, cada uno de los entregables del proyecto certificando el cumplimiento de los requisitos establecidos y disponer la toma de acciones correctivas. Nivel de Autoridad: Alta, responsabilidad sobre los miembros del equipo del proyecto acerca del cumplimiento de entregables en la duración, alcance

Plan de Gestión de Calidad	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	APP-SHAMUY-PO

definido, calidad y costo planificado. Reporta a: Sponsor del Proyecto Supervisa a: Miembros del Equipo del Proyecto Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos, Gestión de Costos, Gestión de Tecnología Requisitos de habilidades: Habilidades interpersonales, Negociación, Solución de Conflictos , liderazgo y capacidad para dirigir personas Requisitos de experiencia: 5 años de experiencia en cargos similares.
---

Organización para la calidad del proyecto: *Especificar el organigrama del proyecto indicando claramente donde estarán situados los roles para la gestión de la calidad*



Documentos normativos para la calidad: *Especificar que documentos normativos regirán los procesos y actividades de gestión de la calidad*

<b>Procedimientos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para Desarrollo de Aplicaciones</li> <li>2. Para Diseño de Sistemas.</li> <li>3. Estándares de programación</li> <li>4.- Para pruebas unitarias e integrales</li> <li>5. Para Reuniones de Aseguramiento de Calidad</li> <li>6. Para Resolución de Problemas</li> </ol>
<b>Plantillas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Métricas de Calidad</li> <li>2. Plan de Gestión de Calidad</li> <li>3. Definidas en las herramientas de desarrollo</li> </ol>
<b>Formatos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Línea Base de Calidad</li> <li>2. Plan de Gestión de Calidad</li> <li>3. Métricas</li> </ol>
<b>Checklists</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De Métricas</li> <li>2. De Acciones Correctivas</li> </ol>

Procesos de gestión de la calidad: *Especificar el enfoque para realizar los procesos de gestión*

Plan de Gestión de Calidad	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA	<b>APP-SHAMUY-PO</b>

de la calidad indicando el qué, quién, cómo, cuándo, dónde, con qué, y porqué	
<b>Enfoque de aseguramiento de la Calidad</b>	Se ejecutarán mediciones de manera semanal, tomando en consideración las métricas definidas, con revisiones estructuradas que permitan determinar si las actividades se están ejecutando de acuerdo con los requisitos de calidad definidos. Para poder detectar acciones correctivas / preventivas que tendrán en cuenta los procesos de gestión de cambio establecidos,
<b>Enfoque de Control de Calidad</b>	El control de calidad se ejecutará por inspección de cada uno de los entregables cumplen con los requisitos establecidos, revisión de reparación de defectos de las solicitudes de cambio aprobadas.
<b>Enfoque de Mejora de Procesos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar el proceso o actividades que se desean mejorar.</li> <li>2.- Cuantificar el impacto de la mejora.</li> <li>3.- Evaluar acciones a ejecutar.</li> <li>4.- Planificar la ejecución de las actividades de mejora.</li> <li>5.- Ejecutar las actividades de mejora.</li> <li>6.- Evaluar resultados.</li> </ol>

## 6. PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS

El plan de gestión de los recursos proporciona una guía sobre cómo se deberían categorizar, asignar, gestionar y liberar los recursos del proyecto (PMI, 2021)

Plan de Gestión de Recursos	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
Proceso de identificación y selección de recursos: <i>Especifica los procedimientos que deben ser ejecutados para la identificación y cuantificación de los recursos humanos y físicos necesarios para la ejecución del proyecto</i>	
<p>Para la identificación y selección de recursos físicos y del equipo se considera como entrada los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acta de Constitución del Proyecto</li> <li>- Plan de Gestión de Calidad</li> <li>- Línea Base de Alcance</li> <li>- Cronograma del Proyecto</li> <li>- Documento de Requisitos</li> <li>- Registros de Riesgos</li> <li>- Registro de Interesados</li> </ul> <p>A través de la utilización de las técnicas y herramientas de diagramas jerárquicos, matriz de asignación de responsabilidades y formato tipo texto donde se describe los roles y</p>	

<b>Plan de Gestión de Recursos</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
responsabilidades mantendremos como salida los actores principales para el desarrollo del proyecto.	
Para la gestión externa, con el equipo de trabajo a contratar se identifican: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente de Proyecto.</li> <li>- Coordinador técnico de Proyecto.</li> </ul>	
Los recursos no humanos identificados fueron estimados por medio de la lista de actividades y registro de supuestos y costos del proyecto, de esta manera se contará con el tipo, cantidad y característica necesaria del recurso para la ejecutar el trabajo del proyecto.	
Proceso de Adquisición de Recursos: <i>Especifica los procedimientos que deben ser ejecutados para la adquisición de los recursos humanos y físicos para el proyecto</i>	
<i>Los recursos humanos identificados en el apartado anterior que serán asignados para el proyecto OPT-FIN-PER02 serán adquiridos a través de fuentes internas y externas a la organización, de acuerdo con el siguiente procedimiento:</i>	
<b>Fuentes Internas:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sponsor del Proyecto elige a los colaboradores que participarán en el proyecto.</li> <li>2. Puesto que son Internos se considerarán en el análisis de involucrados en la Matriz RACI, por lo que seguirán cumpliendo las funciones que tienen de acuerdo con el manual de funciones.</li> </ol>	
<b>Fuentes Externas</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los respectivos equipos de cómputo para el desarrollo y seguimiento del proyecto serán utilizados mediante recursos propios, tanto del proveedor que se contrata bajo modalidad de servicio ocasional y se convierte en el director técnico del proyecto, y por parte del sponsor/director general del proyecto y de la iniciativa</li> </ol>	
<b>Requerimientos de Seguridad</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se firmará entre las partes el convenio de confidencialidad emitido para el presente proyecto, tanto para el cuidado de la fuente de información como para evitar su mal uso.</li> </ol>	
<b>Organigrama del Proyecto:</b> <i>Especifica la estructura organizacional del proyecto</i>	

Plan de Gestión de Recursos	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	APP-SHAMUY-PO
	
<b>Roles y Responsabilidades:</b> <i>Especifica la Matriz de Asignaciones de Responsabilidades (RACI)</i>	
Verificar en la Matriz RAM detallada en la parte final de este apartado	
<b>Descripción de Roles y Responsabilidades:</b> <i>Nombre del rol, objetivos, funciones, niveles de autoridad, a quién reporta, a quién supervisa, requisitos de conocimientos, habilidades, y experiencia para desempeñar rol.</i>	
Nombre del Rol:	
Sponsor del Proyecto/Gerente del proyecto	
Objetivos del Rol: <i>Objetivos que debe lograr el rol dentro del proyecto (para qué se ha creado el rol).</i>	
Patrocinador del proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por tanto apoya, soporta, y defiende el proyecto.	
Responsabilidades: <i>Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).</i>	
El Sponsor del Proyecto es el responsable de la aprobación de los siguientes documentos del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acta e Informe de Cierre del Proyecto.</li> <li>- Informes de avance y seguimiento del Proyecto</li> <li>- Plan para la Dirección del Proyecto</li> <li>- Enunciado de Alcance del Proyecto</li> <li>- Acta de Constitución</li> </ul>	
Funciones: <i>Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayudar en la solución de problemas y superación de obstáculos del proyecto.</li> <li>- Asignar recursos al proyecto.</li> <li>- Gestionar el Control de Cambios del proyecto.</li> <li>- Cerrar el proyecto y Contrato de Servicios.</li> <li>- Monitorear el estado general del proyecto.</li> <li>- Aprobar la planificación del proyecto.</li> </ul>	

Plan de Gestión de Recursos	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	APP-SHAMUY-PO
- Firmar Contratos de Servicios.	
Niveles de Autoridad: <i>Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.</i>	
Responsabilidad directa en toma de decisiones referentes al proyecto. - Decide sobre planes y programas del proyecto - Decide sobre modificaciones a las líneas base del proyecto - Decide sobre recursos humanos y materiales asignados al proyecto.	
Reporta a: <i>a quién reporta dentro del proyecto.</i>	
El Sponsor del Proyecto es el promotor de la iniciativa de la app “SHAMUY ORELLANA”	
Supervisa a: <i>a quiénes supervisa dentro del proyecto.</i>	
Director técnico de la app	
Requisitos del Rol: <i>Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol.</i>	
Conocimientos: <i>Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.</i>	Administración de Empresas Públicas. Ley Orgánica de compras públicas. Estados Financieros. Factibilidad social
Habilidades: <i>Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado.</i>	Capacidad de negociación: Alto Grado. Liderazgo: Alto Grado. Solución de Conflictos: Alto Grado
Experiencia: <i>Que experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones y de qué nivel</i>	1 año de experiencia en cargos similares
Otros: <i>Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, etc.</i>	No Aplica
Nombre del Rol:	
Coordinador Técnico de Proyectos	
Objetivos del Rol: <i>Objetivos que debe lograr el rol dentro del proyecto (para qué se ha creado el rol).</i>	
Apoyar a la ejecución del proyecto para el cumplimiento del progreso del proyecto basado en la programación realizada. Su involucramiento es desde su iniciación hasta el cierre del proyecto.	
Responsabilidades: <i>Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).</i>	
- Gestionar las solicitudes de cambio- Controlar el progreso del proyecto.- Alcanzar los estándares de calidad requeridos para cada entregable- Identificar riesgos, evaluarlos para posterior mitigación- Realizar seguimiento y control del trabajo del proyecto- Revisar los diseños de los sistemas de información.- Validar los ambientes de desarrollo y productivo.- Validar los equipos que se adquieren.- Revisar los sistemas desarrollados.	

<b>Plan de Gestión de Recursos</b>				
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>				<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.				<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<i>Funciones: Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayudar al Gerente de proyecto en la planificación del proyecto.</li> <li>- Ayudar al Gerente de proyecto en la ejecución del proyecto.</li> <li>- Ayudar al Gerente de proyecto en la estabilización del proyecto.</li> <li>- Ayudar al Gerente de proyecto en el cierre del proyecto</li> <li>- Ayudar a Gestionar el Control de Cambios del proyecto.</li> <li>- Ayudar a Gestionar los temas contractuales.</li> <li>- Ayudar a Gestionar los recursos del proyecto.</li> <li>- Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto</li> </ul>				
<i>Niveles de Autoridad: qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.</i>				
Sobre recursos asignados para la ejecución del proyecto				
Reporta a: <i>a quién reporta dentro del proyecto.</i>				
Gerente del Proyecto				
Supervisa a: <i>a quiénes supervisa dentro del proyecto.</i>				
Líder de Desarrollo, Analista de Negocios Líder				
Requisitos del Rol: <i>Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol.</i>				
<i>Conocimientos: Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestión de Proyectos</li> <li>-Desarrollo de Software</li> </ul>		
<i>Habilidades: Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado.</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Habilidades Interpersonales</li> <li>-Liderazgo</li> <li>-Capacidad para dirigir personas.</li> <li>- Formación en Ing. Software / Sistemas.</li> </ul>		
<i>Experiencia: Que experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones y de qué nivel</i>		1 a 3 años de experiencia en cargos similares		
<i>Otros: Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, etc.</i>		No Aplica		
<b>Asignación de Recursos del Proyecto:</b> <i>Listados de los recursos humanos y no humanos para la ejecución del proyecto</i>				
Asignación de Recursos Humanos: <i>Listado de recursos humanos asignados al proyecto</i>				
Nombre del recurso	Designación	Tipo	Tasa estándar	Trabajo
Gerente de Proyecto	Consultor	Trabajo	\$.00/ms	200 hrs

Plan de Gestión de Recursos				
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.				APP-SHAMUY-PO
Coordinador Técnico del Proyecto	Consultor	Trabajo	\$100.00/mes	100 hrs
<b>Asignación de Recursos No Humanos:</b> <i>Listado de recursos no humanos asignados al proyecto</i>				
Nombre del recurso	Tipo	Tasa estándar	Trabajo	
S/N	...	...	...	
CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO				
Actividades a realizar: A. Capacitar al personal interesado en el uso de las herramientas desarrolladas. B. Generar documentación Técnica y de Operación de los sistemas de información para consultar, profundizar o esclarecer funcionamiento. C. Supervisar y absolver dudas de los usuarios durante la fase de estabilización de la aplicación. D. Reuniones de avance de actividades de los entregables y elaboración de su respectivo informe. E. Reuniones de finalización de los entregables y elaboración de su respectivo informe				
SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS				
No Aplica				
ESPACIO FÍSICO				
- No Aplica, incluso trabajo desde casas.				
MEDIOS DE COMUNICACIÓN.				
- La comunicación de información desde el proyecto hacia los interesados, debe remitirse a lo especificado en el plan de comunicaciones. - Las reuniones deberán quedar asentadas en actas de reunión. - La comunicación al interior del equipo es informal a través de correo electrónico.				

• **MATRIZ RACI (ASIGNACIONES DE RESPONSABILIDADES)**

Actividad/Entregable	Responsable	Aprobador	Consultado	Informado
Definición de requisitos	Equipo de Proyecto	Todos los Interesados	-	-
Elaboración del plan de proyecto	Equipo de Proyecto	Todos los interesados	-	-
Diseño de la arquitectura de la aplicación	Líder técnico	Gestor del proyecto	-	-
Desarrollo de la interfaz	Líder técnico	Gestor del	Todos los	-

de usuario		proyecto	interesados	
<b>Implementación de la funcionalidad de búsqueda</b>	Líder técnico	Gestor del proyecto	Representante centros turísticos comunitarios	-
<b>Desarrollo del sistema de calificación</b>	Líder técnico	Gestor del proyecto	-	Representante de centros turísticos comunitarios
<b>Integración del mapa interactivo</b>	Líder técnico	Gestor del proyecto	-	Representante de centros turísticos comunitarios
<b>Implementación del sistema de recomendaciones</b>	Líder técnico	Gestor del proyecto	-	Todos los interesados
<b>Pruebas de rendimiento y seguridad</b>	Equipo de proyecto	Gestor del proyecto	-	Todos los interesados
<b>Aprobación de las pruebas finales</b>	Equipo de proyecto	Todos los interesados	Todos los interesados	-
<b>Despliegue de la aplicación en dispositivos iOS y Android</b>	Líder Técnico	Gestor del Proyecto	Todos los interesados	-
<b>Cierre del proyecto</b>	Equipo de Proyecto	Gestor del proyecto	-	Todos los interesados

## 7. PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIÓN

El plan de gestión de las comunicaciones describe la forma en que se planificarán, estructurarán, implementarán y monitorearán las comunicaciones del proyecto para lograr la eficacia. (PMI, 2021)

<b>Plan de Gestión de las Comunicaciones</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<b>Comunicaciones del Proyecto:</b> <i>Especificar la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.</i>	
Ver apartado Matriz de Comunicaciones del Proyecto	

Plan de Gestión de las Comunicaciones							
NOMBRE DEL PROYECTO						SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.						<b>APP-SHAMUY-PO</b>	
Procedimiento para Tratar Incidentes: <i>Defina el procedimiento para procesar y resolver los incidentes especificando la forma de capturarlas y registrarlas, el modo en que se abordará su tratamiento y resolución, la forma de controlarlas y hacerles seguimiento, y el método de escalamiento en caso de no poder resolverlas.</i>							
El procedimiento por seguir en caso de evidenciar un incidente durante la ejecución del proyecto es el siguiente:							
<ol style="list-style-type: none"> <li>Se identifica que existe un incidente mediante la observación o comunicación verbal/escrita por parte de la persona o grupo de personas que lo exprese de manera formal.</li> <li>A través de la matriz de "Control de Incidentes", se realiza la codificación y registro del incidente evidenciado. Sólo se registrará Incidentes dentro de los alcances del proyecto.</li> </ol>							
Control de Incidentes							
Cod. Incidente	Descripción	Involucrados	Enfoque de Solución	Acciones de Solución	Responsable	Fecha	Resultado Obtenido
<p>En las reuniones semanales de avance y seguimiento del proyecto integradas por el equipo del proyecto y Gerente del proyecto, se destina espacio en la agenda de reunión para la revisión y análisis de los incidentes registrados con los siguientes fines:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Revisar el registro de control de INCIDENTES de manera semanal.</li> <li>Definir las soluciones que se deben aplicar.</li> <li>Asignar plazos y responsable a las soluciones.</li> <li>Registrar los resultados de las acciones de solución ejecutadas, para replantear alternativas.</li> <li>Los incidentes deben ser escalados con los siguientes niveles:</li> </ol>							
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Gerente de Proyectos Segundo Nivel           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Coordinador Técnico de Proyecto. Primer Nivel           </div> </div>							
<p><b>Procedimiento para Actualizar el Plan de Gestión de Comunicaciones:</b> Defina el procedimiento para revisar y actualizar el plan de gestión de comunicaciones.</p>							

Plan de Gestión de las Comunicaciones	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<p>El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado considerando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por solicitudes de cambio aprobadas.</li> <li>2. Por acciones correctivas que tengan necesidad de ser informadas.</li> <li>3. Por miembros del proyecto que se adicionen o retiren.</li> <li>4. Por cambios en roles o asignaciones del proyecto.</li> <li>5. Por cambios en los interesados del proyecto.</li> <li>6. Por solicitudes de información del proyecto.</li> <li>7. Por evidencias de resistencia al cambio.</li> <li>8. Por necesidad de mejorar la comunicación del proyecto.</li> </ol> <p>La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación y clasificación de Stakeholders.</li> <li>2. Determinación de Requerimientos de Información.</li> <li>3. Identificar el cambio a ejecutarse.</li> <li>4. Evidenciar que las solicitudes de cambios hayan sido aprobadas por parte del Gerente del proyecto o Patrocinador del Proyecto a través del Plan de Gestión de Cambios.</li> <li>5. Elaborar o modificar la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.</li> <li>6. Revisión y aprobación de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto por parte del Gerente del proyecto.</li> <li>7. Actualizar el Plan de Gestión de las Comunicaciones.</li> <li>8. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones por parte del Patrocinador del Proyecto</li> <li>9. Realizar la difusión del Plan de Gestión de las Comunicaciones a los miembros del equipo del proyecto.</li> </ol>	
<p>Guías para Eventos de Comunicación: Defina guía para reuniones, conferencias, correo electrónico, etc.</p>	
<p>1. Guías para Reuniones</p> <p>Guías para Reuniones. - Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debe fijarse la agenda con anterioridad.</li> <li>2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes.</li> <li>3. Se debe empezar puntual.</li> <li>4. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles (por lo menos el facilitador y el anotador), los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de controversias.</li> <li>5. Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión).</li> <li>6. Se debe terminar puntual.</li> <li>7. Se debe emitir un Acta de Reunión, la cual se debe repartir a los participantes (previa revisión por parte de ellos).</li> <li>8. La estructura de la reunión debe ser la siguiente:</li> </ol>	

Plan de Gestión de las Comunicaciones	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<p>2. Guías para Correo Electrónico</p> <p>Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:</p> <p>1. Se podrán emplear el Gerente de proyectos y el coordinador técnico del proyecto para solicitudes de reunión, la entrega de informes y avances parciales, no definitivos ni de toma de decisión, por lo que, únicamente serán informativos.</p>	
<p>Guías para Documentación del Proyecto: Defina las guías para codificación, almacenamiento, recuperación, y reparto de los documentos del proyecto.</p>	
<p>1. Guía para Codificación de Documentos</p> <p>La codificación de los documentos del proyecto se debe realizar lo siguiente:</p> <p>AAAA_BBB_CCC.DDD</p> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AAAA - Código del Proyecto: 'PROY'</li> <li>• BBB - Abreviatura del Tipo de Documento: AC, PDP, EDT, DEDT, RAM, etc.</li> <li>• CCC - Versión del Documento: 'v_1', 'v_2', etc.</li> <li>• DDD - Formato del Archivo: .doc, .exe, .pdf, .mpp, etc.</li> </ul>	
<p>2. Guía para Almacenamiento de Documentos</p> <p>Se describe las pautas a considerar para el almacenamiento de documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro del sistema de la organización se establece una carpeta compartida donde se almacenarán las versiones finales de los documentos del proyecto, la carpeta cuenta con la siguiente denominación Proyecto <b>APP-SHAMUY-PO</b></li> <li>• Los miembros del equipo del proyecto alojarán en sus equipos de trabajo los documentos compartidos en todas sus versiones y siguiendo la estructura de la EDT.</li> <li>• Los miembros del equipo del proyecto eliminarán los documentos o archivos temporales generados al finalizar la fase o cierre del proyecto, sólo se archivará las versiones controladas y numeradas para evitar redundancia de información.</li> <li>• Es responsabilidad del Gerente del proyecto consolidar los documentos con las versiones controladas y numeradas acorde a la estructura de la EDT y almacenar una copia física en los archivadores de su organización y una copia digital con protegida contra escritura en la carpeta compartida designada al proyecto.</li> <li>• La carpeta compartida se encontrará protegida cuyos accesos son permitidos sólo a los miembros del equipo del proyecto.</li> </ul>	
<p>3. Guía para Recuperación y Reparto de Documentos</p> <p>Se mantiene confidencialidad de información sobre los documentos del proyecto, cualquier solicitud de acceso a los documentos ya sean físicos o digitales posteriores al cierre del proyecto, se debe contar con la autorización del Gerente del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para personal externo a la organización, el acceso a la documentación del proyecto debe</li> </ul>	

Plan de Gestión de las Comunicaciones					
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.				<b>APP-SHAMUY-PO</b>	
<p>ser aprobada por parte del Gerente General de la iniciativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Para personal interno de la organización y que no formó parte del equipo del proyecto, el acceso a la documentación debe ser aprobada por parte del Administrador de la Unidad de negocio.</li> <li>· El Gerente del proyecto es el responsable del reparto de los documentos sean físicos o digitales.</li> </ul>					
<b>Guías para el Control de Versiones:</b> Defina guías para registro y control ordenado de las versiones de los documentos del proyecto.					
1. Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, el cual se hace insertando una cabecera estándar con el siguiente diseño:					
CONTROL DE VERSIONES					
Código de Versión	Elaborado Por:	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
2. Cada vez que se emite una versión del documento se llena una fila en la cabecera, anotando la versión, quien emitió el documento, quién lo revisó, quién lo aprobó, a que fecha corresponde la versión, y por qué motivo se emitió dicha versión.					

**Matriz para el Plan de comunicaciones.**

Contenido	Formato	Nivel de detalle	Respuesta de comunicar	Grupo Receptor	Metodología o tecnología	Frecuencia de comunicación
<b>Presentación del proyecto</b>	Presentación en PowerPoint	General	Confirmación de recepción	Equipo de desarrollo (líder técnico-experto en software) Patrocinador (Promotor de la iniciativa), Stakeholders (Todos los interesados)	Correo electrónico	Al inicio del proyecto y en actualizaciones clave
<b>Avances del diseño de la aplicación móvil</b>	Prototipos, imágenes, videos	Detallado	Confirmación de recepción y comentarios	Equipo de desarrollo (líder técnico-experto en software)	Plataforma colaborativa, como Trello o Jira	Semanalmente durante la etapa de diseño

<b>Desarrollo de funcionalidades específicas</b>	Informes técnicos	Detallado	Confirmación de recepción y comentarios	Equipo de desarrollo (líder técnico-experto en software)	Plataforma de control de versiones, como Git	Quincenalmente durante el desarrollo
<b>Pruebas de usabilidad y feedback de usuarios</b>	Encuestas en línea	General	Resumen de resultados	Usuarios de prueba	Plataforma de encuestas en línea	Al finalizar cada fase de pruebas
<b>Implementación de la aplicación móvil</b>	Anuncio oficial	General	Confirmación de disponibilidad y enlace de descarga	Público en general	Sitio web, redes sociales, medios de comunicación	Una vez completada la implementación
<b>Capacitación en el uso de la aplicación móvil</b>	Sesiones presenciales, manuales	Detallado	Confirmación de asistencia y retroalimentación	Personal de los centros turísticos, comunidad local	Sesiones presenciales, correo electrónico	Antes del lanzamiento y en fechas programadas



<b>Actualizaciones y mejoras de la aplicación móvil</b>	Notificaciones push, notas de lanzamiento	General	Confirmación de recepción y detalles de actualización	Usuarios de la aplicación (público y turistas en general)	Funcionalidad de notificaciones push	Según la frecuencia de lanzamiento de actualizaciones (estimada en 4 por año a partir del primer año de lanzamiento)
<b>Evaluación del impacto de la aplicación móvil</b>	Encuestas de satisfacción, análisis de datos	Detallado	Resumen de resultados y acciones correctivas	Usuarios de la aplicación, todos los stakeholders	Plataforma de encuestas en línea, herramientas de análisis de datos	Periódicamente, según los hitos del proyecto



### 8. PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

El plan de gestión de los riesgos es un componente del plan para la dirección del proyecto que describe el modo en que se estructurarán y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos. Los objetivos de la gestión de los riesgos del proyecto son aumentar la probabilidad y/o el impacto de los riesgos positivos y disminuir la probabilidad y/o el impacto de los riesgos negativos, a fin de optimizar las posibilidades de éxito del proyecto. (PMI, 2021)

<b>Plan de Gestión de Riesgos</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>

**Proceso de Planificación de Gestión de Riesgos:** *Describe actividades a seguir para la gestión de los riesgos identificados en el proyecto.*

A continuación, se describe las actividades establecidas en el proceso de planificación de riesgos:

Los insumos primarios para identificar los riesgos se detallan a continuación; los cuales deberán ser analizados por el Gerente de Proyecto en conjunto con los interesados claves.

- Acta de Constitución del Proyecto
- Planes secundarios
- Registros de Interesados
- Registro de Supuestos

- Para la definición de los Umbrales, Probabilidad de Ocurrencia, Impacto de los riesgos; El Gerente del Proyecto establecerá reuniones con los interesados claves.
  - Líder técnico del proyecto.
  - Representante centros comunitarios
  - Jefa de promoción turística GADPO
  - Presidente asociación de hoteles de Orellana
  - Presidente asociación de agencias turísticas de Orellana

Una vez analizadas las diferentes perspectivas se obtuvo que existen 2 tipos de riesgos fundamentales, el técnico a nivel interno y el externo; en este sentido a nivel técnico interno se puede dar como por ejemplo alguna falta de actualización, alguna caída temporal de la app, alguna información faltante importante de algún centro turístico y entre otras más que son mucho más controlables y manejable, no obstante pueden suscitarse riesgos externos como algún inconveniente con representantes de algún centro turístico, la pérdida de interés por parte de los turistas locales, nacionales e internacionales en la app, y entre otras.

**Proceso de Establecimiento de los Umbrales de Riesgo del Proyecto:** *Procedimiento para establecer y medir el apetito al riesgo del proyecto.*

- Con la participación del Sponsor, Gerente de Proyecto, Usuarios Claves; se definirá las escalas de valoración, de acuerdo con los niveles de exposición al riesgo.
- Definición de las probabilidad e impacto de acuerdo con el apetito por el riesgo del proyecto.
- Evaluar los riesgos de acuerdo con los criterios establecidos de probabilidad e impacto.

**Proceso de Creación de Registro de los Riesgos:** *Describir el procedimiento para el registro de riesgos del proyecto.*

- Establecer código, causa, efecto y descripción del riesgo.

<b>Plan de Gestión de Riesgos</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir categoría del riesgo basado en la RBS.</li> <li>• Definir paquetes de trabajos afectados</li> <li>• Definir propietario del riesgo.</li> <li>• Definir las respuestas potenciales a los riesgos</li> </ul> <p>El Gerente del Proyecto es el responsable de la elaboración del registro de riesgos del proyecto.</p> <p><b>Proceso de Análisis Cualitativo de Riesgos:</b> <i>Describir el procedimiento para priorizar y evaluar los riesgos del proyecto.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El análisis cualitativo de riesgos debe realizarse con el Gerente del Proyecto, equipo de proyecto e interesados claves.</li> <li>• Para el análisis cualitativo de riesgos se deben considerar los siguientes documentos como entrada:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Registro de supuestos</li> <li>○ Registro de riesgos</li> <li>○ Registro de interesados</li> <li>○ Factores ambientales de la empresa</li> <li>○ Activos de los procesos de la organización</li> <li>○ Plan de gestión de los riesgos</li> </ul> </li> <li>• Se debe utilizar las siguientes técnicas y herramientas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Juicio de Expertos</li> <li>○ Entrevistas.</li> <li>○ Evaluación de la calidad de los datos sobre riesgos</li> <li>○ Evaluación de probabilidad e impacto de los riesgos</li> <li>○ Evaluación de otros parámetros de riesgo. (Urgencia, Proximidad)</li> <li>○ Categorización de Riesgos</li> <li>○ Matriz de probabilidad e impacto</li> <li>○ Actualizar informe de riesgos, registro de riesgos, supuestos e incidentes.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Proceso de Análisis Cuantitativo de Riesgos:</b> <i>Describir el procedimiento para elaborar análisis numérico sobre riesgos identificados del proyecto.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El análisis cuantitativo de riesgos debe realizarse con el Gerente del Proyecto, equipo de proyecto e interesados claves.</li> <li>• Para el análisis cuantitativo de riesgos se deben considerar los siguientes documentos como entrada:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Línea Base: Alcance, Cronograma y Costo</li> <li>○ Registro de Supuestos</li> <li>○ Estimaciones: Costo y Duración</li> <li>○ Lista de Hitos</li> <li>○ Requisitos de recursos</li> <li>○ Registro de riesgos</li> <li>○ Informe de riesgos</li> </ul> </li> <li>• Se ejecutará el análisis de datos utilizando las siguientes técnicas y herramientas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Representaciones de la Incertidumbre</li> <li>○ Simulación Monte Carlo</li> <li>○ Análisis de sensibilidad</li> </ul> </li> </ul>	

<b>Plan de Gestión de Riesgos</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultado del Análisis cuantitativos de riesgos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluación de la exposición general a los riesgos del proyecto</li> <li>○ Tendencias en los resultados del análisis cuantitativo de riesgos.</li> <li>○ Análisis probabilístico detallado del proyecto.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Definiciones del Plan de acción para los riesgos de acuerdo con los umbrales.</b>	
Definición de estrategias para amenazas, de acuerdo con la calificación del análisis cualitativo del riesgo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos de Calificación Alta: El tipo de respuesta definidos es Mitigar; que consiste en tomar medidas para reducir la probabilidad de ocurrencia y/o el impacto de amenaza valorado.</li> <li>• Para los riesgos de Calificación Media se han definido los siguientes tipos de respuesta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mitigar: Tomar medidas para reducir la probabilidad de ocurrencia y/o el impacto de amenaza valorado.</li> <li>○ Aceptar: Se reconoce la existencia de una amenaza, no se toman medidas proactivas, pero se <b>establece una reserva para contingencias</b>.</li> </ul> </li> <li>• Para los riesgos de Calificación Media Bajo, se ha definido como tipo de respuesta: La aceptación pasiva; que no implica ninguna acción proactiva, aparte de la revisión periódica de la amenaza para asegurarse de que no cambie significativamente.</li> </ul> Definición de estrategias para oportunidades, de acuerdo con la calificación del análisis cualitativo del riesgo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades con calificación Alta y Media: se ha definido una estrategia de Explotar tratando de capturar el beneficio asociado.</li> <li>• Para las Oportunidades con calificación Baja: En donde se reconoce su existencia, pero no se toman medidas proactivas.</li> </ul>	

• **Propuesta de mitigación y control de riesgos**

Si bien es cierto, la metodología para la estimación de los riesgos y la verificación de este si es que esta se encuentra dentro del presupuesto estimado, en la estructura de costos antes mencionada que se da en 4300\$ como inversión inicial estimada para el desarrollo de la app. Es entonces como primer paso se debe obtener el registro de los riesgos estimados cuantitativamente, y también su aproximación mínima y máxima que para efectos del ejercicio en la mínima será un 15% del valor en cada uno de los riesgos y para la máxima un 20% mayor a la estimación propuesta en cada uno de los riesgos tal como detalla la tabla a continuación como premitigación de los eventos de riesgo:

Tabla 14. Registro de riesgos APP SHAMUY ORELLANA

Cost Item	MP	Min Cost	Max Cost	Distribución
ERRORES EN EL DISEÑO DE INTERFAZ DE USUARIO	\$120	\$102	\$150	124,00
RETRASO EN EL DESARROLLO DE LA LÓGICA DE LA APP	\$45	\$38	\$56	46,50
PROBLEMAS DE INTEGRACIÓN CON SISTEMAS EXTERNOS	\$200	\$170	\$250	206,67
PRUEBAS INSUFICIENTES	\$25	\$21	\$31	25,83
SEGURIDAD EN PRODUCCIÓN	\$35	\$30	\$44	36,17
FALTA DE VISIBILIDAD EN MEDIOS DE DIFUSION	\$100	\$85	\$125	103,33
PROBLEMAS DE DESCARGA EN TIENDAS MOVILES	\$150	\$128	\$188	155,00
FALTA DE SOPORTE TÉCNICO	\$170	\$145	\$213	175,67
FALLA DE ACTUALIZACIÓN	\$40	\$34	\$50	41,33
FALTA DE INFORMACIÓN DE CENTROS TURISTICOS	\$15	\$13	\$19	15,50
PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN	\$50	\$43	\$63	51,67
PERDIDA DE INTERES	\$30	\$26	\$38	31,00

TOTAL **\$980** **\$833** **\$1.225** 1.012,67

Elaboración: Tesista

Tal como muestra la tabla anterior el presupuesto determinístico para el cálculo y estimación de riesgos cuantitativamente se encuentra en un total de 980\$ mismo que resulta de la suma de 12 riesgos registrados, y que a su vez ese valor pasa a ser el presupuesto determinístico, gracias al complemento de software estadístico para cálculo de riesgos denominado “@RISK” se procedió a estimar la distribución triangular considerando los 3 parámetros del riesgo, donde su total que es de 1012,67\$ se encuentra representado en una distribución normal, gracias a la distribución triangular de sus resultados individuales, tal cual se puede observar en la siguiente gráfica:

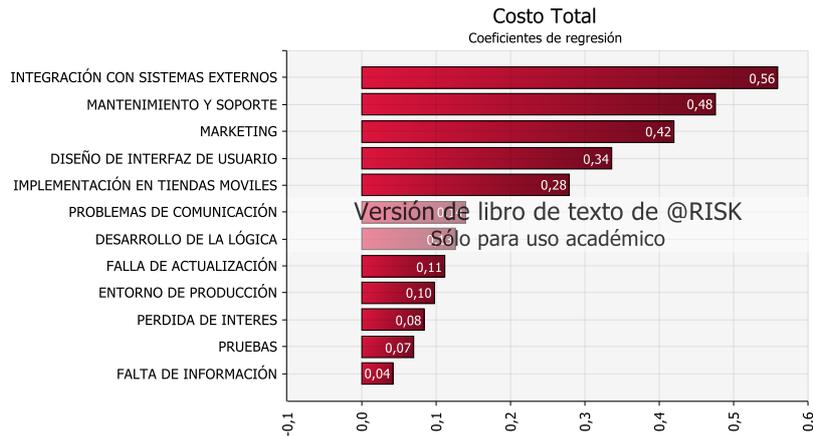
Gráfico 9. Representación gráfica distribución datos

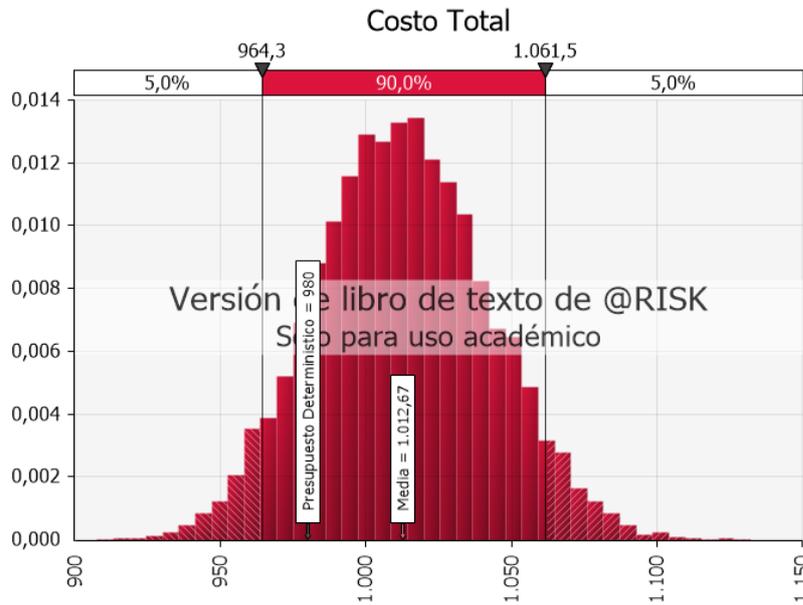


Elaboración: Tesista

Una vez verificada la distribución normal, se procedió a estimar en base a 10000 iteraciones y simular los resultados donde se obtuvo la siguiente relación:

Gráfico 10. Simulación 10000 iteraciones





Estadísticos	
	Costo Total
Celda	PreMittigacion!F23
Mínimo	907,49
Máximo	1.132,25
Media	1.012,67
IC: 90%	± 0,485
Moda	1.017,16
Mediana	1.012,13
Desv Est	29,51
Asimetría	0,0902
Curtosis	2,8949
Valores	10000
Errores	0
Filtrados	0
Izquierda X	964,3
Izquierda P	5,0%
Derecha X	1.061,5
Derecha P	95,0%
Dif. Y	07,22

Elaboración: Tesista

Tal como se puede observar en ambos gráficos anteriormente presentados claramente existen 3 riesgos que se encuentran con un alto coeficiente de regresión y por ende de correlación, en cuanto que a las medidas de tendencia central el costo esperado que es la media se encuentra en 1012,67, mientras que el valor más probable que es la moda para esta etapa de premitigación es 1017,16, el valor de curtosis al acercarse a 3, indica que también se trata de una distribución verificable con la misma forma de la gráfica. Bajo un nivel de confiabilidad del 90% el rango en el percentil 5% y 95% son de 964,3 y 1061,5 respectivamente. Es de esa manera que se obtienen ciertos indicadores para esta etapa de premitigación de los riesgos:

Presupuesto Determinístico	\$980		
Costo promedio \$	1.013		
Prob de éxito	90%	Presupuesto Total	4.300
Costo @ Prob de éxito \$	1.051	Prob de éxito	100%
Contingencia técnica	\$32,67		
Reserva Gerencial \$	39		
Total	\$71,42	7,3%	

Tal como se puede observar los valores a aclarar son los de contingencia técnica y reserva gerencial, que no son más que el resultado del valor esperado menos el presupuesto determinístico lo cual determina la contingencia técnica, es decir:  $1012,67 - 980 = 32,67$ . Mientras que la reserva gerencial se da de la resta entre el percentil de interés es decir 90% menos el costo esperado es decir la media  $1051,42 - 1012,67 = 39$ . Y en este punto al tener un presupuesto total de 4300 la ocurrencia de los riesgos se dé dentro del presupuesto es del 100%.

Pasando a la etapa de posmitigación, se incluyen los eventos de riesgo más probables para caso de estudio serían los 2 con más alto coeficiente de correlación, que es la integración con sistemas externos y el mantenimiento y soporte.

Tabla 15. Resumen Riesgos ponderantes

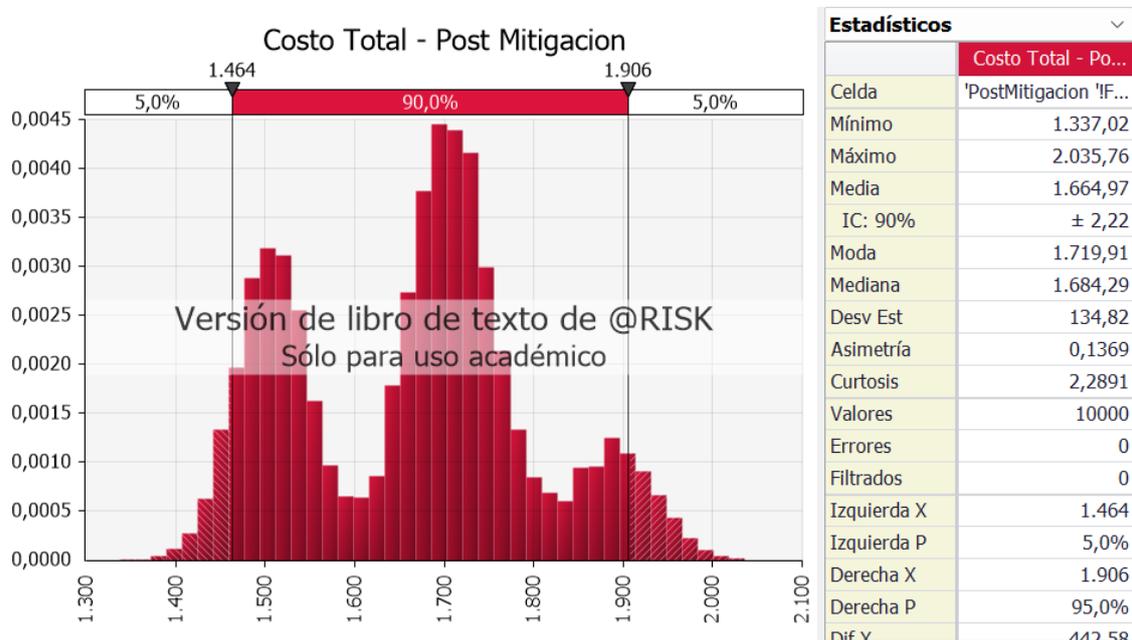
Description	Prob de ocurrencia	¿Ocurre? Si=1, no=0	mi n	MP	max	Impacto	Impacto observado
Evento riesgo 1 (Problemas de Integración con sistema externo)	55%	1	170	200	250	206,67	206,67
Evento riesgo 2 (Falta de soporte técnico)	25%	0	145	170	213	176,00	-
Oportunidad 1	10%	0	43	50	63	52,00	-
						Total	706,67
Seguro para evento 1					prima	500	

Cost Item	MP	Min Cost	Max Cost	DISTRIB.
ERRORES EN EL DISEÑO DE INTERFAZ DE USUARIO	\$120	\$102	\$150	124,00
RETRASO EN EL DESARROLLO DE LA LÓGICA DE LA APP	\$45	\$38	\$56	46,50
PROBLEMAS DE INTEGRACIÓN CON SISTEMAS EXTERNOS	\$200	\$170	\$250	206,67
PRUEBAS INSUFICIENTES	\$25	\$21	\$31	25,83
SEGURIDAD EN PRODUCCIÓN	\$35	\$30	\$44	36,17
FALTA DE VISIBILIDAD EN MEDIOS DE DIFUSION	\$100	\$85	\$125	103,33
Estudios adicionales + costo financiero de anticipo mayor				
PROBLEMAS DE DESCARGA EN TIENDAS MOVILES	\$150	\$128	\$188	155,00
FALTA DE SOPORTE TÉCNICO	\$170	\$145	\$213	175,67
FALLA DE ACTUALIZACIÓN	\$40	\$34	\$50	41,33
FALTA DE INFORMACIÓN DE CENTROS TURISTICOS	\$15	\$13	\$19	15,50
PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN	\$50	\$43	\$63	51,67
PERDIDA DE INTERES	\$30	\$26	\$38	31,00
<b>REGISTRO DE RIESGOS</b>				706,666667
<b>TOTAL</b>	<b>\$980</b>	<b>\$833</b>	<b>\$1.225</b>	1.719,33

Elaboración: Tesista

Tal como se detalla en ambas tablas presentadas ya se estiman los riesgos, donde se estipula una prima o seguro para ocurrencia de evento de 500\$, y bajo los mismos principios de estimación de la distribución se calculan los totales y en esta ocasión los resultados obtenidos posmitigación incluyendo el 706,67 que es la suma de la prima de riesgo con la cuantificación de ocurrencia de este que para el caso sería el de integración con sistemas externos. A continuación, se presenta el costo total post mitigación del riesgo:

Gráfico 11. Posmitigación riesgo



Elaboración: Tesista

De entrada, se puede observar como la distribución ya no es tan simétrica y normal lo que se corrobora con el valor de curtosis que está alejado de 3, es así que el valor esperado también aumenta a 1664,97, mientras que el valor más probable pasa a ser de 1719,91. Para el rango de confianza del 90%, que está entre el 5% y 95%, los valores son de 1464 y 1906 respectivamente, y gráficamente ya se pierde el presupuesto determinístico que es de 980\$, obteniendo en los indicadores los siguientes:

Presupuesto Determinístico	\$980		
Costo promedio	\$ 1.665		
Prob de éxito	90%	Presupuesto Total	4.300
Costo @ Prob de éxito	\$ 1.860	Prob de éxito	100%
Contingencia técnica	\$684,97		
Reserva Gerencial	\$ 195		
<b>Total</b>	<b>\$879,63</b>	<b>89,8%</b>	

Tal como se puede evidenciar, tanto la contingencia técnica como la reserva gerencial se incrementan considerablemente, pero aun así la probabilidad de éxito de que ocurra el riesgo dentro del presupuesto estimado incluyendo los valores de mitigación se encuentran dentro del presupuesto total.

En conclusión, el riesgo más probable de ocurrencia de los 12 registrados con una tasa de probabilidad de más del 50% es el que se puede dar cuando se quieran integrar sistemas

externos, como la geolocalización, enlaces, etc. Y este riesgo cuenta con un seguro para evento (prima) de 500\$ que en caso de ocurrir será 276,67, no obstante, con los cálculos y estimaciones realizadas se ha logrado comprobar con la metodología que, si se encuentra dentro del presupuesto total, y contemplado tanto para una contingencia técnica como reserva gerencial.

#### 9. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES

De acuerdo con el PMI (2021) el plan de gestión de las adquisiciones contiene las actividades a emprender durante el proceso de adquisición. Debe documentar el tipo de contratación que se empleará, la fuente de financiamiento, la disponibilidad de la financiación alineadas al plan de gestión de adquisiciones y el cronograma del proyecto.

<b>Plan de Gestión de Adquisiciones</b>	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<b>Adquisiciones del Proyecto:</b> <i>Descripción detallada de las adquisiciones que deben ser realizadas por el proyecto</i>	
El detalle de todas las adquisiciones relacionadas con el proyecto <b>APP-SHAMUY-PO</b> se registran en la Matriz de Adquisiciones del proyecto. Para cada uno de los entregables del proyecto se realizó un análisis de Hacer o Comprar, considerando la capacidad actual de los recursos que se encuentran disponibles en la iniciativa de forma conjunto con la administración del contrato y la validación de los entregables, por dicha razón, se definió que los entregables serán adquiridos a proveedores externos, será adquirido por medio de recursos propios, recursos que estarían disponibles para el periodo fiscal 2023. La adquisición se la realizará en dólares americanos.	
<b>Procedimientos estándar por seguir:</b> <i>Descripción detallada de los procedimientos de adquisición que deben ser seguidos en el Proyecto por tipo de bien o servicio.</i>	
La elaboración de la estructura de desglose de trabajo (EDT) del proyecto se realizará de acuerdo con el siguiente procedimiento: <i>Procedimiento:</i> <i>Contratos de Prestación de servicios ocasionales para desarrollo de software:</i> <b>PRECALIFICACIÓN:</b> - El Gerente del proyecto realiza la selección del proveedor técnico que cumplan con los criterios de selección. precalificado para dar paso a la etapa de contratación. <b>CONTRATACIÓN:</b> -El director de Proyectos/Administrador de contrato solicita el compromiso al proveedor seleccionado para cumplir con el proyecto, y se procede a adjudicar el respectivo anticipo	
<b>Procedimientos estándar para seguir:</b> <i>Descripción detallada de los procedimientos de adquisición que deben ser seguidos en el Proyecto por tipo de bien o servicio.</i>	
<b>Formatos estándar para utilizar:</b> <i>Descripción detallada de los formatos de adquisición que se deben utilizar en el proyecto</i>	
Los formatos de adquisición que serán utilizados para el Proyecto <b>APP-SHAMUY-PO</b> son los	

Plan de Gestión de Adquisiciones	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<p>siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato de Prestación de Servicios: Modelo de Contratos de Precio Fijo cerrados (FFP), predefinido por el proyecto. Se lo utilizará como base, donde se incluirán los requisitos y cláusulas técnicas de acuerdo con el servicio prestado. Este contrato es revisado por el Sponsor. Los principales aspectos que deben incluir son: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nombre de las partes</li> <li>o Alcance de servicios</li> <li>o Entregables</li> <li>o Obligaciones de las partes</li> <li>o Cronograma e hitos</li> <li>o Honorarios y forma de pago</li> <li>o Contactos</li> <li>o Garantías</li> <li>o Limitaciones</li> <li>o Criterios de aceptación de entregables</li> <li>o Vigencia y Terminación</li> <li>o Legislación aplicable</li> <li>o Resolución de controversias</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Formatos estándar para utilizar: <i>Descripción detallada de los formatos de adquisición que se deben utilizar en el proyecto</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TDR Preliminar: Documento de licitación elaborado por el Gerente del proyecto, el cual será enviado al proveedor precalificado de servicios. Los principales aspectos que se deben incluir son: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Antecedentes</li> <li>o Objetivos del negocio</li> <li>o Objetivos del proyecto</li> <li>o Requerimientos funcionales</li> <li>o Requerimientos técnicos</li> <li>o Condiciones de entrega</li> <li>o Contacto</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Coordinación con otros aspectos de la Gestión del Proyecto: <i>Fechas clave dentro del cronograma del proyecto que afectan los procesos de Adquisiciones</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Contratos deben estar firmados con el proveedor previo al inicio del trabajo:</li> </ul>	
<p>Métricas de Adquisiciones: <i>Descripción detallada de las métricas a utilizar para evaluar la gestión de las adquisiciones y proveedores</i></p>	
<p>Se tomarán como métricas para gestionar y evaluar a los proveedores las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción del cliente: Se obtienen de encuestas de evaluación de satisfacción a los usuarios con el producto final</li> <li>• Desempeño del proyecto: CPI y SPI &gt; 1 en los entregables que sean responsabilidad del proveedor (app final)</li> <li>• Cumplimiento de hitos contractuales: En los tiempos establecidos dentro del contrato y en las condiciones de calidad establecidas.</li> </ul>	
<p>Roles y Responsabilidades: <i>Especificar los roles que serán necesarios en el equipo de proyecto relativos a las adquisiciones, incluidos autoridad y restricciones. Para cada rol especificar:</i></p>	

Plan de Gestión de Adquisiciones	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
<i>objetivos, funciones, niveles de autoridad, a quien reporta, a quien supervisa, requisitos de conocimientos, habilidades, y experiencia para desempeñar el rol</i>	
Rol 1: Sponsor del Proyecto/ director del proyecto	<p><b>Objetivos del Rol:</b> Ejecutivo responsable y final de aprobar las adquisiciones del proyecto</p> <p><b>Funciones del Rol:</b> Seleccionar al proveedor de servicios, y aprobar las adquisiciones del proyecto</p> <p><b>Nivel de Autoridad:</b> Alta, responsabilidad directa en toma de decisiones referentes al proyecto. El Sponsor del Proyecto es el Administrador de la iniciativa</p> <p><b>Supervisa a:</b> Proveedor, líder técnico del proyecto.</p> <p><b>Requisitos de conocimientos:</b> Administración de Empresas Públicas, Compras públicas, administración de empresas.</p>

Plan de Gestión de Adquisiciones	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
	<p><b>Requisitos de habilidades:</b> Capacidad de negociación, Liderazgo, Solución de Conflictos, Creatividad e Iniciativa.</p>
Rol 2: Proveedor/ Líder Técnico y desarrollo de software del proyecto	<p><b>Objetivos del Rol:</b> Gestión operativa de los entregables</p> <p><b>Funciones del Rol:</b> Desarrollar los entregables asignados basados en las especificaciones, requisitos o atributos descritos por los interesados claves cumpliendo las normativas de calidad establecidas.</p> <p><b>Nivel de Autoridad:</b> Baja, sobre recursos asignados para el desarrollo del producto.</p> <p><b>Reporta a:</b> Gerente del proyecto</p> <p><b>Supervisa a:</b> Colaboradores</p>

Plan de Gestión de Adquisiciones	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>
	asignados <b>Requisitos de conocimientos:</b> Especialidades acorde a los entregables asignados. <b>Requisitos de habilidades:</b> Trabajar en equipo, comunicación, habilidades duras (según el entregable) <b>Requisitos de experiencia:</b> 2 a 5 años de experiencia basada en la especialidad del entregable/de desarrollo de software
<b>Restricciones y Supuestos:</b> Descripción detallada de las restricciones y supuestos relacionados a las adquisiciones del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proveedor iniciarán su trabajo una vez que se encuentre firmado el contrato por ambas partes y se haya entregado el Anticipo correspondiente.</li> <li>• El Administrador de Contrato comunicará de manera formal el inicio de las actividades para el proveedor.</li> <li>• Todo contrato debe estar respaldado por una garantía de buen uso del anticipo, por el monto del anticipo entregado.</li> <li>• Todo contrato debe estar respaldado por una garantía de fiel cumplimiento del contrato, por el monto total de cada contrato.</li> <li>• Todo pago será realizado a través del sistema financiero ecuatoriano en la moneda de dólares americanos.</li> <li>• En caso de incumplimiento de hitos o atrasos, se aplicarán las multas o penalidades descritas en las cláusulas del contrato.</li> <li>• En caso de controversias, serán canalizadas a través de Reunión con el Sponsor, Administrador de contrato y serán solventadas mediante actas de compromiso entre las partes, sin modificar las condiciones contractuales en alcance tiempo y costo.</li> </ul>	

Plan de Gestión de Adquisiciones	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.	<b>APP-SHAMUY-PO</b>

Matriz de adquisiciones:

Tipo de contrato	Procedimiento de contratación	Forma de contactar proveedor	Requisito de estimaciones independientes	Persona responsable de compra	Manejo de múltiples proveedores	Proveedores precalificados	CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES REQUERIDAS	
							Inicio contrato	Cierre contrato
Desarrollo de software (Experto Técnico)	Contratación directa	Llamada telefónica o reunión en persona	Sí	Director de proyectos	No	No	02/10/2023	31/05/2024

#### 10. PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS

Según el PMI (2021) el plan de gestión de interesados en su apartado de registro de involucrados consiste en la identificación periódica a los interesados del proyecto así como de analizar y documentar información relevante a sus intereses, participación, interdependencias, influencia y posible impacto en el proyecto.

Listado de Interesados	
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN, POTENCIALIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS CENTROS TURÍSTICOS LOCALIZADOS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.				APP-SHAMUY-PO	
INDICENT	NOMBRE INTERESADO	CARGO	ROL ESPECÍFICO EN PROYECTO	Ubicación	Información de contacto y Correo electrónico
INDICENT 01	Econ. Alexander Plascencia	Promotor de idea	SPONSOR/LIDER DE PROYECTO Alta Dirección Autorización formal, publicación de proceso contractual hasta la adjudicación. Principal interesado	Orellana/Ecuador	<a href="mailto:aplasce@adpo.ec">aplasce@adpo.ec</a>
INDICENT 02	Ing. Jonathan Delvalle	Líder de desarrollo y control técnico de software	LÍDER DE DESARROLLO DE SOFTWARE Control y monitoreo.	Orellana/Ecuador	<a href="mailto:idelvall@hotmail.com">idelvall@hotmail.com</a>
INDICENT 03	Ing. Lucia Aguida	Jefa de promoción turística del GADPO	Impulsar, promocionar y dar visibilidad a la app	Orellana/Ecuador	<a href="mailto:laguinda@gadpo.ec">laguinda@gadpo.ec</a>
INDICENT 04	Sr. Yelsi Alvarado	Representante de los centros turísticos comunitarios de Orellana	Validar y proporcionar la información necesaria para la carga en la app con la actualización periódica	Orellana/Ecuador	<a href="mailto:yelsialvarado92@yahoo.es">yelsialvarado92@yahoo.es</a>
INDICENT 05	Ing. Alex Noboa.	Presidente de la asociación de hoteles de Orellana	Interés en que la app pueda satisfacer las necesidades de ubicación para los turistas y así también darle la promoción necesaria	Orellana/Ecuador	<a href="mailto:noboalex86@outlook.com">noboalex86@outlook.com</a>
INDICENT 06	Sr. Patricio Quinga	Presidente de la asociación de agencias turísticas de la provincia de Orellana	Para complementar su servicio habitual, la app debe contener la información completa y necesaria para los turistas	Orellana/Ecuador	<a href="mailto:patocuinga@hotmail.com">patocuinga@hotmail.com</a>
INDICENT 07	Sociedad	Sociedad	Clientes	El mundo/ Ecuador/Orellana	

## CONCLUSIONES

- La aplicación móvil (SHAMUY ORELLANA) diseñada y desarrollada en la tesis puede ser una herramienta efectiva para la promoción de los centros turísticos de la provincia de Orellana. Con la ayuda de la tecnología móvil, se puede llegar a una audiencia más amplia y hacer que los turistas conozcan más sobre los destinos turísticos de la provincia.
- SHAMUY ORELLANA puede potenciar los centros turísticos de la provincia de Orellana. Al proporcionar información detallada sobre los destinos turísticos, la aplicación móvil puede atraer a más turistas a la provincia y aumentar el interés en los destinos turísticos locales.
- SHAMUY ORELLANA podría ayudar a mejorar el reconocimiento de los centros turísticos de la provincia de Orellana. Al destacar los destinos turísticos locales y hacer que sean más visibles para los turistas, la aplicación móvil puede aumentar la conciencia de la provincia de Orellana como destino turístico y fomentar el turismo sostenible en la región.
- La investigación y el desarrollo de la aplicación móvil también pueden tener beneficios más amplios para la industria turística en general. Los hallazgos y metodologías desarrollados en la tesis pueden ser útiles para otros proyectos de promoción turística y para el desarrollo de soluciones tecnológicas que fomenten el turismo sostenible.

## RECOMENDACIONES

- Considera la posibilidad de colaborar con los actores relevantes del sector turístico en la provincia de Orellana, como las autoridades locales, los empresarios turísticos y las comunidades locales, para asegurarte de que tu aplicación móvil responda a las necesidades y expectativas de la industria turística y de los turistas.
- Enfatiza la importancia del turismo sostenible como en este trabajo de titulación, destacando la necesidad de proteger el medio ambiente y las comunidades locales, y de fomentar el turismo responsable y ético. Considera incluir recomendaciones específicas sobre cómo la aplicación móvil puede contribuir a la sostenibilidad turística en la región.
- Considera la posibilidad de integrar herramientas de realidad aumentada y realidad virtual en futuras alternativas digitales, para brindar una experiencia turística más inmersiva y atractiva. Esto puede ser particularmente relevante para los turistas que buscan experiencias únicas y emocionantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea, N. (2002) 'Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos'. Quito.
- GADPO (2020) 'Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Orellana'.
- Guide, A. (2001) 'Project management body of knowledge (pmbok® guide)', in *Project Management Institute*, pp. 7–8.
- PMI (2021) *PMBOK® Guide – Seventh Edition*. Available at: [https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok?sc\\_camp=D750AAC10C2F4378CE6D51F8D987F49D#](https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok?sc_camp=D750AAC10C2F4378CE6D51F8D987F49D#).

### ANEXOS

ANEXO 1; Situación inicial del producto a ofrecer

**Producto:** Aplicación Móvil para ofrecer lugares turísticos en la provincia de Orellana

Instrucciones: Marca en la siguiente lista “Sí” o “No” según corresponda.	Sí	No	Observación
1. ¿Mi idea es innovadora?	x		Porque no existe producto similar en la zona
2. ¿He determinado el producto o servicio?		x	
3. ¿He descrito el producto o servicio?		x	
4. ¿Mi proyecto atiende una necesidad?	x		Necesidad de reconocimiento y fomento del turismo
5. ¿Existen productos o servicios similares o sustitutos al mío?		x	
6. ¿Le he dado nombre a mi empresa?		x	
7. ¿Cuento con un logotipo?		x	
8. ¿Cuento con un slogan? (frase comercial)		x	
9. ¿He identificado a mis posibles clientes?	x		Turistas que deseen conocer la provincia de Orellana
10. ¿Conozco los hábitos de consumo de mis posibles clientes?		x	
11. ¿Estoy al tanto de las características culturales de mis posibles clientes?		x	
12. ¿Conozco el nivel socioeconómico de mis		x	

posibles clientes?			
13. ¿He considerado para mi proyecto los gustos y preferencias de los consumidores?	x		Conocer la selva ecuatoriana
14. ¿Realicé una lista de la ubicación potencial para establecer mi negocio?	x		Identificación de las zonas a ser potenciadas turísticamente
15. ¿Los lugares potenciales están cerca de mis clientes y proveedores?		x	
16. ¿Los lugares potenciales cumplen las condiciones físicas que requiere mi proyecto?	x		Lugares turísticos
17. ¿Los lugares potenciales son de fácil acceso?		x	
18. ¿Conozco a mis competidores?		x	
19. ¿Tengo ubicados geográficamente a mis competidores?		x	
20. ¿Conozco la participación de mis competidores en el mercado?		x	

ANEXO 2; Diseño de la encuesta

**Pregunta del Cliente.**

1. Es necesaria la implementación de una aplicación móvil que permita identificar los lugares turísticos en la provincia de Orellana				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

2. Le gustaría conocer la información detalla de precios aproximados, horarios de atención y servicios que ofrece cada centro turístico.				
Totalmente en	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de

desacuerdo				acuerdo
1	2	3	4	5

3. Considera deficiente la información de accesibilidad a los lugares turísticos por los canales de comunicación existentes.				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

4. Considera a la provincia de Orellana, como su principal destino turístico				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

5. Considera que realizar turismo en la provincia de Orellana es atractivo.				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

**Preguntas del Producto**

1. La aplicación debe incluir imágenes, videos de los lugares turísticos de la provincia de Orellana.				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

2. La aplicación puede ser únicamente descargada por Apple Store.				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

3. La aplicación debe emitir alerta de notificaciones sobre ofertas de lugares turísticos

Nunca	Casi nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
1	2	3	4	5

4. La aplicación debe incluir alternativas de entretenimiento, recreación e integración familiar existentes en la provincia de Orellana

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

5. La aplicación tiene que ser anunciada en diferentes canales de comunicación como redes sociales.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

**Pregunta de la Competencia**

1. Conoce algún tipo aplicación que ofrezca la información de los centros turísticos de la provincia de Orellana

Nada	Poco	A medias	Algunas	Muchos
1	2	3	4	5

2. Es necesario tener alternativas locales que amplíen la información proporcionada por Tripadvisor o Booking.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

3. La principal opción a buscar destinos turísticos en Orellana es mediante la app móvil Booking.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

4. El nivel de satisfacción que le brindo al utilizar aplicaciones existentes acerca de la información de los centros turísticos en Orellana es alto.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

5. Se considera que las agencias de turismo en la provincia de Orellana proporcionan la información adecuada y completa acerca de los centros turísticos

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

ANEXO 3; Tamaño de la muestra

Nivel de confianza	90%	$Z \cdot \sqrt{\frac{0.5^2}{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} = \varepsilon$
Factor Z	1.65	
Tamaño población-N	2630	
Tamaño muestra- n	65.12066224	
Margen de error	0.100979385	
Margen de error deseado	0.1	

Recomendación                      Encuestar 66 personas de las 2630

2.48%                      Representa el 2.48 del total de la población

66

$$n = \frac{(0.5)^2 \sum_{i=1}^L \frac{N_i^2}{a_i}}{N^2 \left(\frac{B}{Z}\right)^2 + (0.5)^2 N}$$

ANEXO 4; Tabulación encuestas

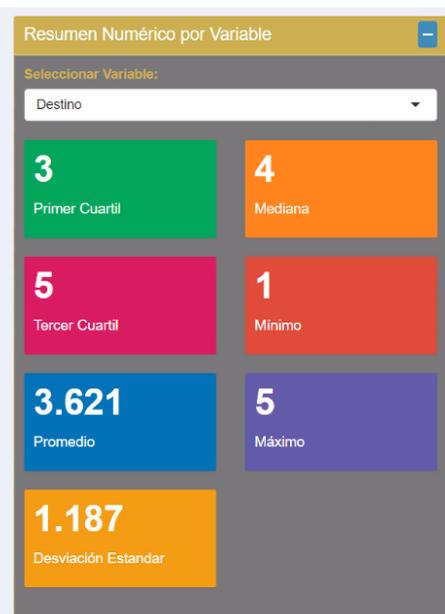
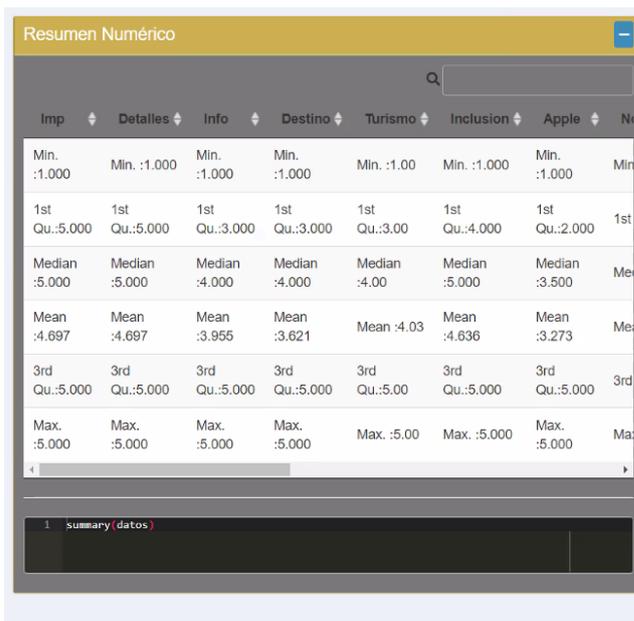
Núm.	Imp	De tall es	Info	De sti no	Tur is mo	Inc lusi on	Ap ple	No tifi caci on	Alt ern ati vas	Pro mo cion	Otr as	Alt ern ati vas	Bo oki ng	Sat isf acci ón	Ag en cia s
------	-----	------------	------	-----------	-----------	-------------	--------	-----------------	-----------------	-------------	--------	-----------------	-----------	-----------------	-------------

								es				2			
1	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	2	4	3	3	3
2	5	5	3	3	3	5	5	4	4	5	1	3	3	3	3
3	5	5	4	3	3	5	2	3	3	5	2	3	3	3	3
4	4	4	4	2	2	4	5	4	4	4	1	4	3	1	3
5	5	5	4	3	3	5	1	4	4	4	1	4	3	4	3
6	5	5	3	3	5	5	1	5	5	5	1	5	4	3	5
7	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	2	5	4	3	2
9	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4
10	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	1	3	5	3
11	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	2	4	4	3	3
12	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	1	5	4	5	3
13	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	1	4	4	2	3
14	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	1	4	4	2	3
15	5	5	5	3	4	5	3	3	5	5	2	5	3	3	3
16	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4
17	5	4	5	3	3	5	1	5	5	5	1	3	3	3	3
18	3	4	3	2	2	4	3	4	4	4	2	4	4	3	4
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	5	5	4	2	3	5	3	5	5	5	1	5	5	3	3
21	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	3
22	5	5	4	3	3	5	5	5	5	5	1	4	3	2	2
23	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4
24	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	5	4	2
25	5	5	5	3	5	5	3	4	5	5	1	5	3	5	5
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	1	3	3	1	1
28	5	5	4	4	5	5	1	5	5	5	3	5	5	3	2
29	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	3	2	3
30	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	1	5	4	3	3
31	1	5	5	3	3	5	3	5	3	4	1	4	4	3	3
32	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	4
33	5	5	3	3	4	5	4	4	4	4	2	5	3	3	3
34	5	5	5	1	1	5	1	5	5	5	1	2	4	4	3
35	5	5	3	5	4	5	1	5	5	5	3	4	4	3	4
36	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	2	5	4	5	5
37	4	4	5	1	2	4	1	4	4	4	2	4	3	1	4
38	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	1	5	3	3	2
39	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	2	5	3	4	2
40	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	1	5	3	5	4
41	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	2	4	4	4	4
42	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	1	5	4	3	5
43	5	5	5	3	4	5	3	4	4	3	2	3	3	3	4
44	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	1	4	4	3	4
45	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	4	4
46	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	3

47	5	4	4	3	4	5	1	4	4	4	3	4	3	3	3
48	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	2	4	4	4	4
49	4	4	3	5	4	4	1	4	4	4	2	3	4	3	4
50	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	2
51	5	5	5	1	2	5	1	3	4	4	1	4	2	1	3
52	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5
53	5	5	5	3	5	5	1	5	5	5	3	5	5	4	1
54	4	4	3	3	4	4	1	5	4	4	3	4	4	4	3
55	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	3	3
56	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	5	5	3	3	3	5	3	4	4	5	2	4	4	3	4
58	5	5	3	3	4	3	4	3	5	5	2	4	3	3	3
59	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	4	4
60	5	4	2	1	2	4	2	4	4	4	1	4	5	3	1
61	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	1	3	3	3	3
62	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	1	3	3	3	4
63	4	5	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
64	5	5	4	3	3	4	1	2	4	4	1	3	3	3	4
65	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	2	3	3	3	3
66	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	1	4	5	4	3

ANEXO 5; Análisis descriptivo y multivariado

Ejemplo: Variable Destino



### Correlación

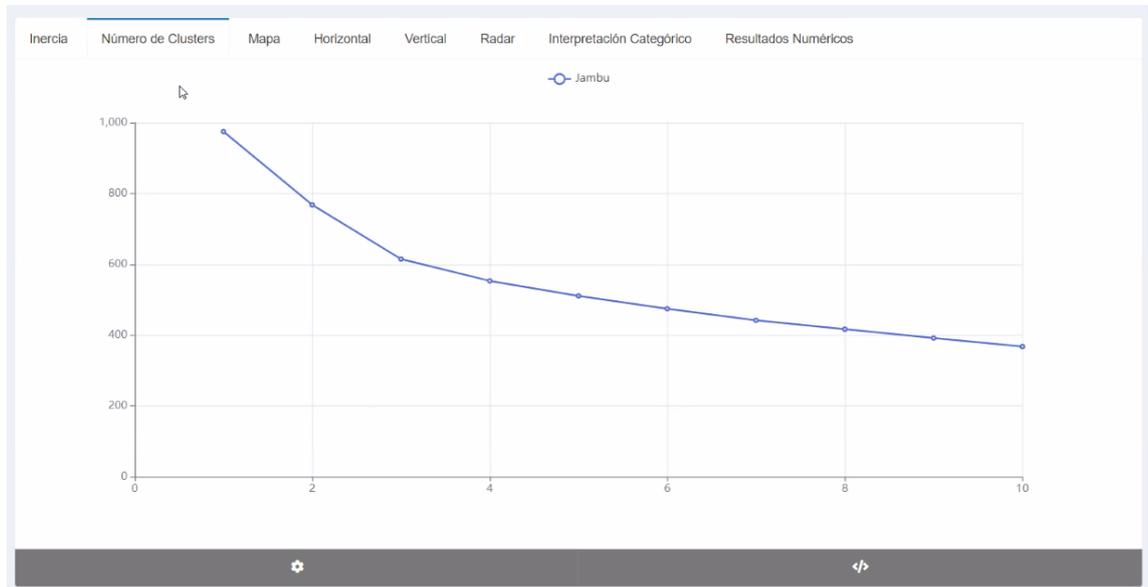


### ACP

#### Representación de los individuos (Cosenos Cuadrados)

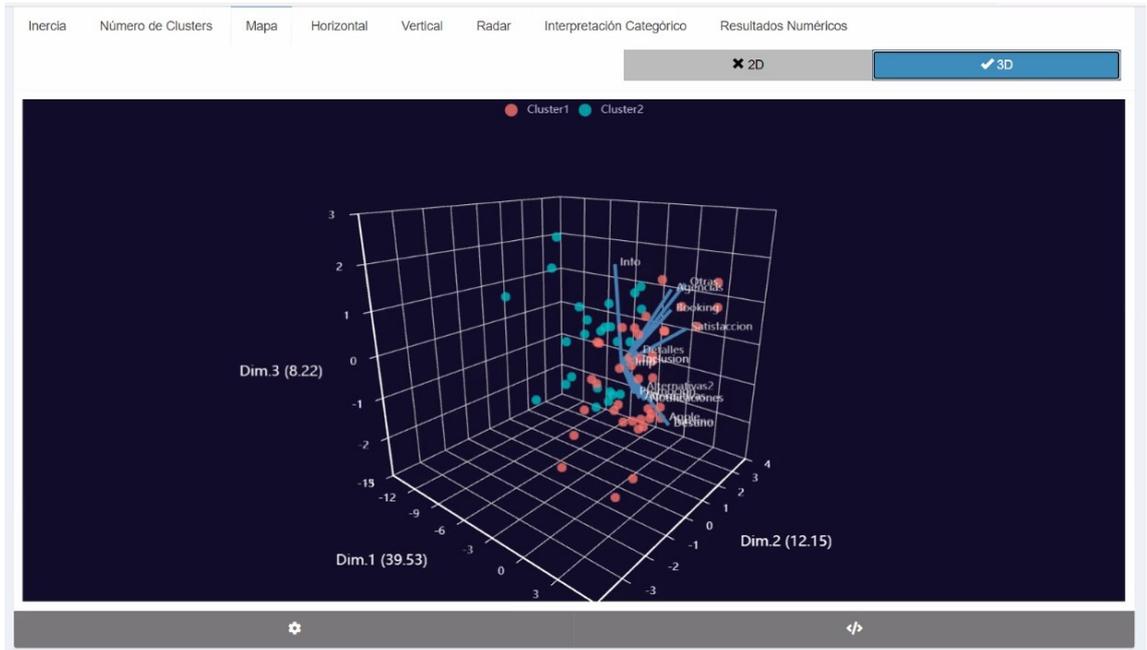


### División en dos clusters

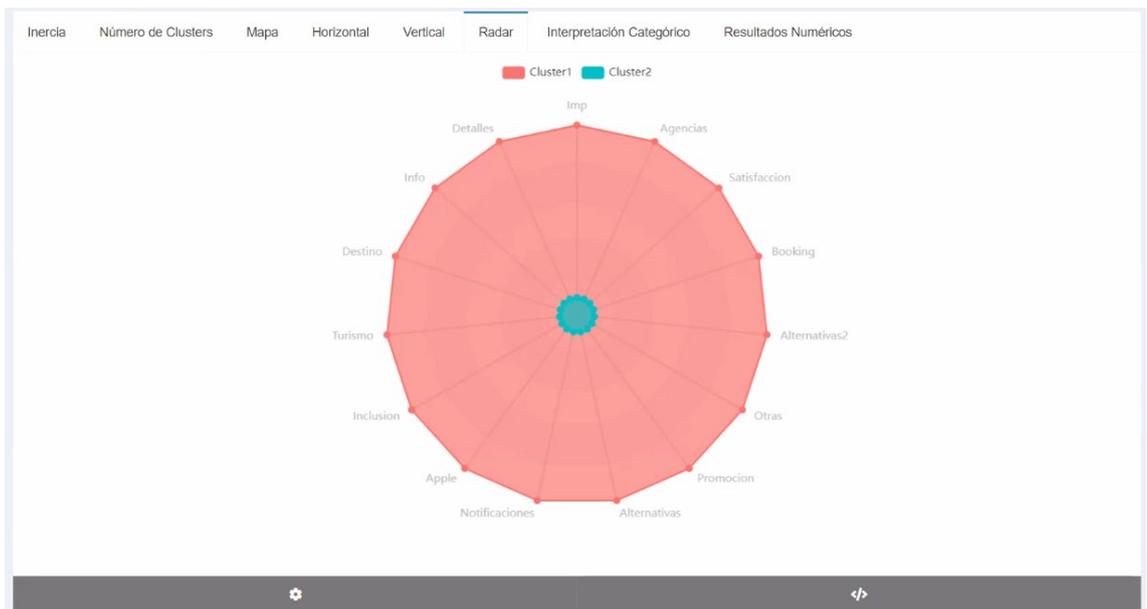


### Mapa de K Medias de acuerdo con gráfica de codo

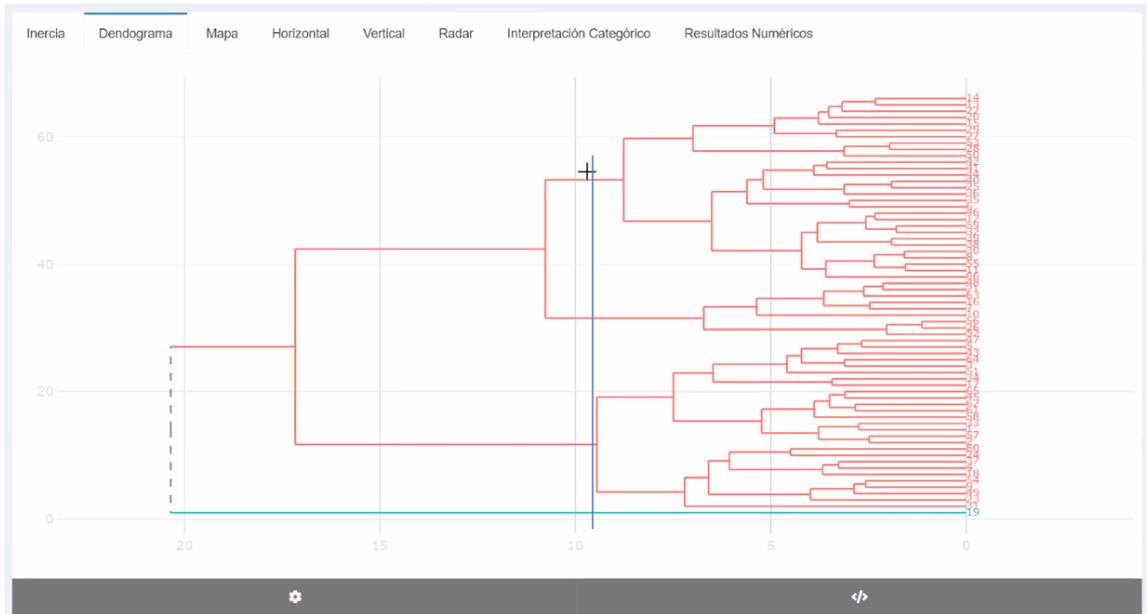




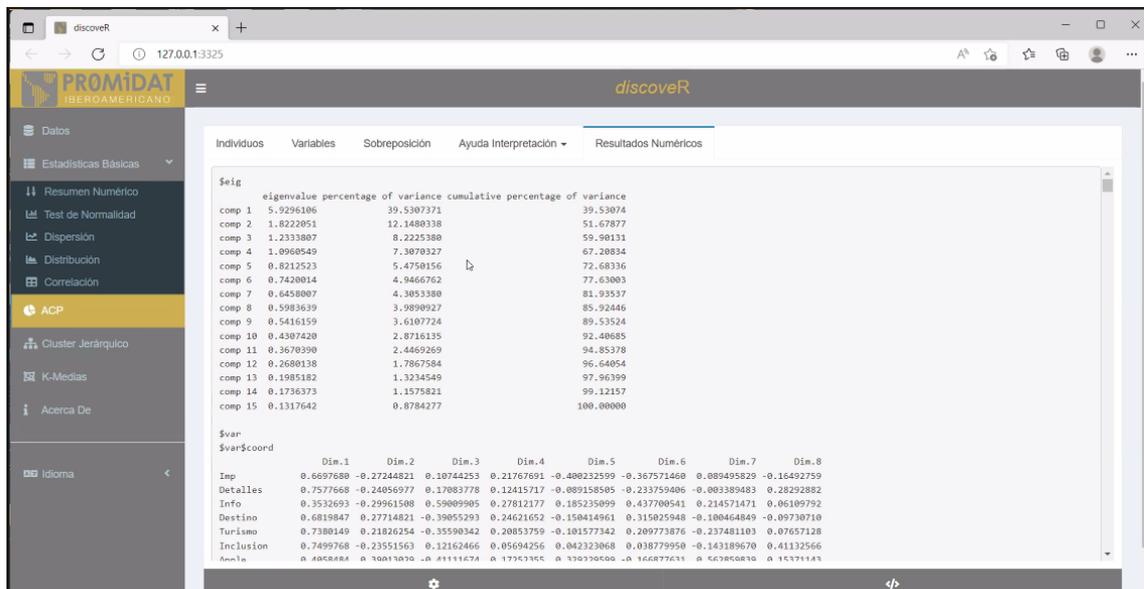
**Gráfico de radar de K Medias**



### Dendrograma del Clúster jerárquico



### ANEXO 6; Cuadro resumen final resultados



	eigenvalue	percentage of variance	cumulative percentage of variance	
comp 1	5.9296106	39.5307371	39.5307371	
comp 2	1.8222051	12.1480338	51.67877	
comp 3	1.2333807	8.2225380	59.90131	
comp 4	1.0960549	7.3070327	67.20834	
comp 5	0.8212523	5.4750156	72.68336	
comp 6	0.7420014	4.9466762	77.63003	
comp 7	0.6458007	4.3053380	81.93537	
comp 8	0.5983639	3.9890927	85.92446	
comp 9	0.5416159	3.6107724	89.53524	
comp 10	0.4307420	2.8761135	92.40885	
comp 11	0.3670390	2.4469269	94.85378	
comp 12	0.2680138	1.7867584	96.64054	
comp 13	0.1985182	1.3234549	97.96399	
comp 14	0.1736373	1.1575821	99.12157	
comp 15	0.1317642	0.8784277	100.00000	

\$var\$scored	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5	Dim.6	Dim.7	Dim.8
Imp	0.6697680	-0.27244821	0.10744253	0.21767691	-0.400232599	-0.367571460	0.089495829	-0.16492759
Detalles	0.7577668	-0.24056977	0.17083778	0.12415717	-0.089158505	-0.233759406	-0.003389483	0.28292882
Info	0.3532693	-0.29961508	0.59009905	0.27812177	0.185235099	0.437700541	0.214571471	0.06109792
Destino	0.6819847	0.27714821	-0.39055293	0.24621052	-0.150414961	0.315025948	-0.100464849	-0.09730710
Turismo	0.7380149	0.21826254	-0.35590342	0.20853759	-0.101577342	0.209773876	-0.237481103	0.07657128
Inclusion	0.7499768	-0.23551563	0.12162466	0.05694256	0.042323068	0.038779958	-0.143189670	0.41132566

ANEXO 7; Análisis FODA del producto a ofrecer

Se utilizó la herramienta FODA como mecanismo para brindar una perspectiva sobre el desarrollo y la implementación de la aplicación móvil.

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
F1. Amplia variedad de centros turísticos	O1. Relación directa con organizaciones gubernamentales de la Provincia.
F2. Autenticidad en el mercado ante la competencia	O2. Demostrar los paisajes, gastronomía considerada como atractivos turísticos.
F3. Conocimiento de la ubicación de los centros turísticos.	O3. Aumento de capacidad adquisitiva de dispositivos móviles.
F4. Acceso gratuito a la aplicación	O4. Efecto postpandemia genera querer salir a visitar nuevos lugares turísticos.
F5. Actualización permanente de información turística provincial	O5. Generar nuevas alianzas con hoteles, restaurantes, guías turísticos.
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
D1. Contratación de personal de desarrollo de aplicación	A1. Accesibilidad vial en estado deficiente.
D2. Escases de cobertura de señal telefónica e internet en la mayoría de los destinos turísticos.	A2. El clima cálido húmedo es de difícil adaptación para los nuevos turistas.
D3. Falta de fuentes de financiamiento para desarrollo de la App.	A3. Poca frecuencia de oferta de movilidad hacia la provincia.
D4. Poca de relación con los dueños de los centros turísticos.	A4. Poca adaptabilidad a la distinta fauna
D5. Falta de confianza y experiencia por parte de la localidad para impulsar la implementación de la APP	A5. Situación económica en recuperación.

Realizado el análisis FODA se determinaron las siguientes estrategias.

<b>Estrategia F. O.</b>	<b>Estrategia D. O.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la publicidad de la aplicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar convenios con empresas de servicios de telecomunicaciones para aumentar cobertura.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar una percepción de seguridad al visitante, por parte del destino turístico que lo implementaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamizar el uso de nuevas tecnologías en los destinos turísticos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con productos y servicios que mejoren la experiencia del turista en el sitio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar convenios con universidades para desarrollar aplicación.</li> </ul>
<b>Estrategia F. A.</b>	<b>Estrategia D. A.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar al desarrollo de asociaciones de centros turísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de impuestos al consumidor dentro de la provincia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de estructuración de rutas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor percepción de los dueños de los</li> </ul>

turísticas de fácil acceso	centros turísticos para impulsar su negocio como un destino inteligente
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de capacitación de atención al cliente a los lugares turísticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear costos cambiantes mediante regalos de viajes turísticos por km acumulados</li> </ul>

ANEXO 8; Situación final del producto a ofrecer

Instrucciones: Marca en la siguiente lista “Sí” o “No” según corresponda.	Sí	No	Observación
1. ¿Mi idea es innovadora?	x		39.5% de los encuestados, están de acuerdo con la implementación de una app.
2. ¿He determinado el producto o servicio?	x		
3. ¿He descrito el producto o servicio?	x		Aplicación Móvil para ofrecer lugares turísticos en la provincia de Orellana
4. ¿Mi proyecto atiende una necesidad?	x		
5. ¿Existen productos o servicios similares o sustitutos al mío?	x		Booking, Tripadvisor
6. ¿Le he dado nombre a mi empresa?	x		Shamuy Orellana S.A.
7. ¿Cuento con un logotipo?	x		S
8. ¿Cuento con un slogan? (frase comercial)	x		“Descubre tu destino con Shamuy”
9. ¿He identificado a mis posibles clientes?	x		
10. ¿Conozco los hábitos de consumo de mis posibles clientes?	x		

11. ¿Estoy al tanto de las características culturales de mis posibles clientes?	X		
12. ¿Conozco el nivel socioeconómico de mis posibles clientes?	X		
13. ¿He considerado para mi proyecto los gustos y preferencias de los consumidores?	X		
14. ¿Realicé una lista de la ubicación potencial para establecer mi negocio?	X		
15. ¿Los lugares potenciales están cerca de mis clientes y proveedores?	X		
16. ¿Los lugares potenciales cumplen las condiciones físicas que requiere mi proyecto?	X		
17. ¿Los lugares potenciales son de fácil acceso?	X		
18. ¿Conozco a mis competidores?	X		
19. ¿Tengo ubicados geográficamente a mis competidores?	X		
20. ¿Conozco la participación de mis competidores en el mercado?	X		