Y FORMACIÓN PROFESIONAL









## DOCUMENTACIÓN UX/UI

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES** PROTOTIPO ENFOCADO AL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO DE PUEBLA DE SANABRIA.









### Presentación

APP TURISTEAR, MVP PUEBLA DE SANABRIA

El siguiente documento tiene por objetivo documentar el proceso de diseño y desarrollo del primer MVP de la app Turistear la que tiene por objetivo promover el turismo virtual del patrimonio arquitectónico de Puebla de Sanabria, cabe destacar la importancia de la participación de las entidades educativas presentes en el proyecto, lo que a través de ello ha permitido incorporar el primer contenido comunicacional adjunto en 6 hitos de reproducción de contenido multimedia en realidad aumentada.

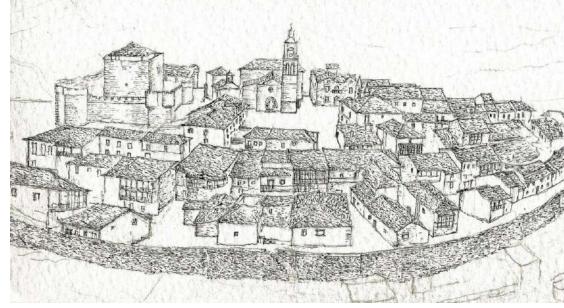


## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### APP TURISTEAR, MVP PUEBLA DE SANABRIA

- 1. Introducción
- 2. Diseño de Experiencia de usuario (UX)
- 3. Diseño de interfaz de usuario (UI)
- 4. Elaboración de contenidos multimedia:
  - \_Textos
  - \_Galería de imágenes
  - \_Diseños 3D
- 5. Implementación de contenido en Realidad Aumentada:
  - \_Diagrama de flujo funcional
  - \_Servidor y Nube
  - \_Proceso de carga de contenidos en RA
  - \_Configuración de Idioma y contenidos
- 6. Fuentes: Entidades educativas, La opinión el correo de Zamora y cyltv.es





### Introducción

APP TURISTEAR, MVP PUEBLA DE SANABRIA

El siguiente documento tiene por objetivo **explicar el abordaje técnico relacionado al desarrollo de la app Turistear** la cual permite promover el descubrimiento de la historia y parte del patrimonio cultural arquitectónico de la localidad de PUEBLA DE SANABRIA, poblado de alto nivel de conservación histórica el cual se encuentra situado al noroeste de la provincia de ZAMORA – ESPAÑA.

La aplicación cuyo nombre es TURISTEAR integra una serie de 6 hitos georeferenciados a modo de **entregar una pequeña guía turística** por los atractivos más importantes del patrimonio de la localidad.



## Sobre el contexto y contenido del proyecto

PRIMERAS APROXIMACIONES A LA LOCALIDAD DE PUEBLA DE SANABRIA

#### Fichas recogidas de los recursos turísticos de:

- Iglesia de Santa María del Azogue
- Castillo de Puebla de Sanabria
- Ayuntamiento de Puebla de Sanabria
- Posada Real de las Misas
- Posada Real La Cartería
- Posada Real La Pascasia





















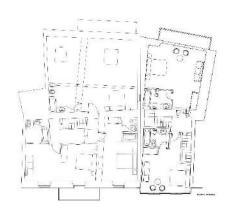
## Sobre el contexto y contenido del proyecto

PRIMERAS APROXIMACIONES A LA LOCALIDAD DE PUEBLA DE SANABRIA















### Sobre las fuentes locales

PRIMERAS APROXIMACIONES A LA LOCALIDAD DE PUEBLA DE SANABRIA





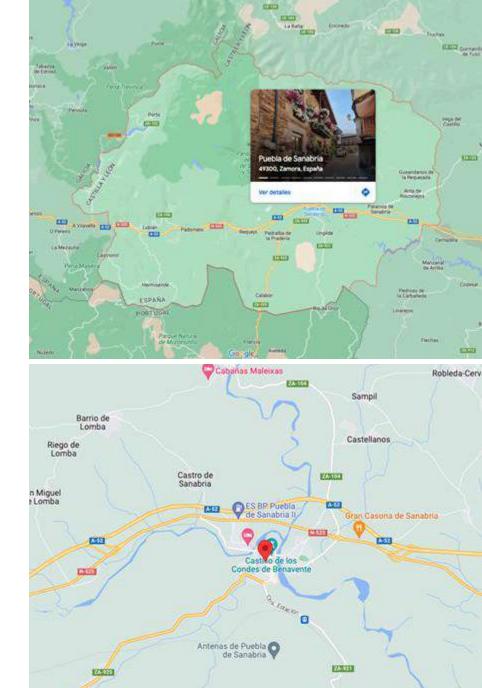


### Diseño de UX

**EXPERIENCIA DE USUARIO** 

Parte fundamental de la génesis de la aplicación **fue realizar una breve investigación de la zona geográfica y del público objetivo.** Estos puntos fueron claves para definir tanto el tipo de contenido, cómo también la propuesta visual de la interfaz de usuario del producto.

El proceso de investigación se desarrolló a partir de la observación de una serie de métricas de navegación e intereses de los posibles usuarios, cuyo foco principal es el turismo cultural, dichas métricas fueron obtenidas a través del sitio web **www.turismocantillayleon.com** como referente de la localidad de Puebla de Sanabria ubicada en centro del territorio geográfico de **Castilla y Leon.** 



Casa Rural El Rincon

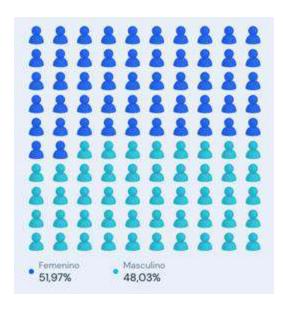
## Resultados obtenidos a partir del análisis de usuarios

**EXPERIENCIA DE USUARIO** 

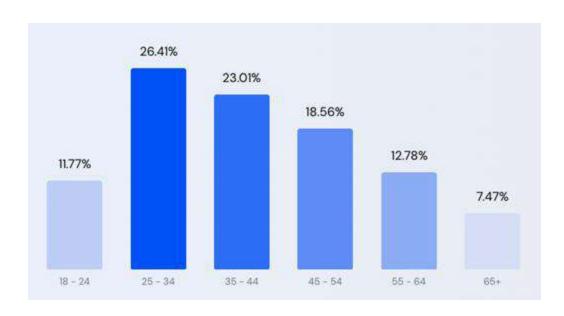
#### ORIENTACIÓN GEOGRÁFICA



#### DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



#### DISTRIBUCIÓN DE EDAD



La audiencia de turismocastillayleon.com como referente de Puebla de Sanabria es 48,03% masculina y 51,97% femenina. El grupo de edad más grande de visitantes son los de 25 a 34 años de edad.

## Resultados de interés de la audiencia observada

**EXPERIENCIA DE USUARIO** 

La audiencia de turismocastillayleon.com mantiene un constante interés en:

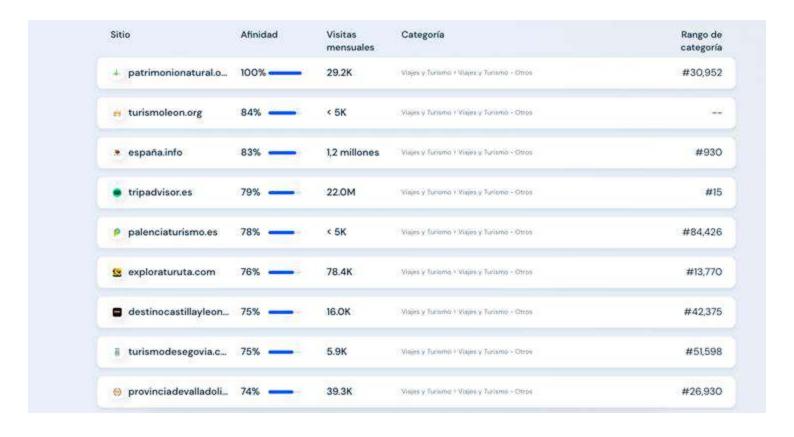


A partir de estos datos observamos que la audiencia mantiene intereses en sitios informativos, sociales y de aplicaciones digitales.

### Sitios más visitados como referentes de contenidos turístico.

EXPERIENCIA DE USUARIO

Revelar las mejores alternativas de turismocastillayleon.com y encontrar competidores potenciales o emergentes. **patrimonionatural.org** es la web con mayor puntuación de similitud con turismocastillayleon.com como referentes de turismo cultural.



## Hipótesis obtenidas a partir del análisis

EXPERIENCIA DE USUARIO (UX)

Basado en los resultados y métricas observadas, se obtuvieron las siguientes hipótesis para definir la incorporación de contenidos en el prototipo de la aplicación móvil Turistear.

1.

A partir de las diversas nacionalidades que visitan el sitio en cuestión, se plantea agregar la opción de idiomas en: Español, Inglés, Frances y Alemán. 2.

Según los datos demográficos respecto al rango etario de los usuarios (18 – 65 años) proponemos incorporar breves slider de introducción para contextualizar la funcionalidad de la aplicación.

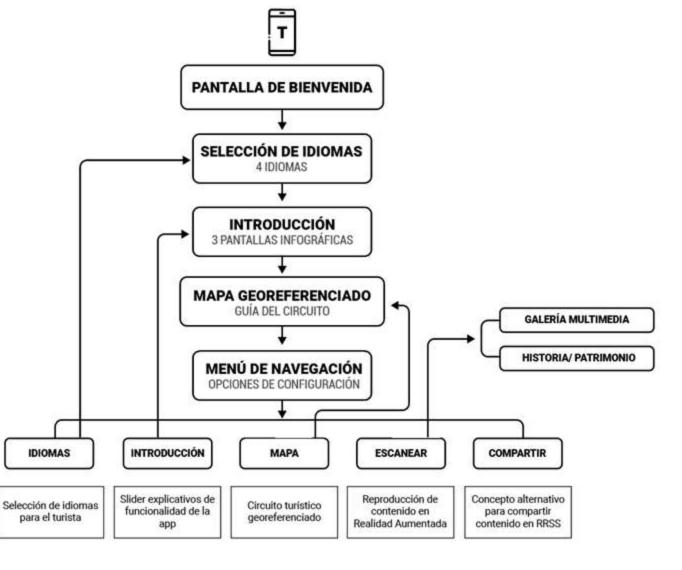
3.

A partir del radio geográfico de Castilla y León se sugiere georreferenciar la localidad de Puebla de Sanabria con los puntos más relevantes desde el patrimonio arquitectónico del pueblo.

### Génesis de la interfaz de usuario

ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

Basado en las métricas obtenidas dentro del **proceso de Research UX y las hipótesis planteadas,** desarrollamos la primera estructura de navegación de la aplicación móvil, materializada bajo el concepto de ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN.



### Diseño UI

#### PROPUESTA DE DISEÑO DE INTERFAZ DE USUARIO

A partir del planteamiento de la arquitectura de la Información realizamos la primera propuesta de interfaz de usuario.



### Diseño UI

#### PROPUESTA DE DISEÑO DE INTERFAZ DE USUARIO









4. Slider de Introducción 03

5. Mapa georreferenciado

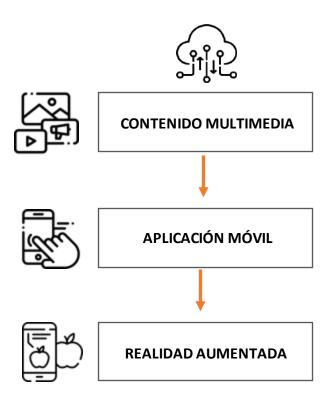
6. Indicaciones de reproducción de contenido multimedia.

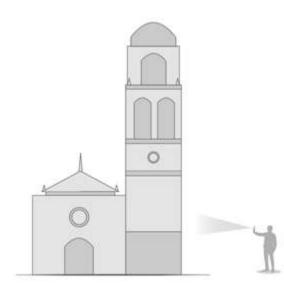
7. Reproducción de contenido multimedia en 2D y 3D.

CREACIÓN DE CONTENIDO COMUNICACIONAL

A partir de los contenidos enviados y reunidos, procedimos a desarrollar breves síntesis textuales que nos permitieron incorporar una serie de contenidos multimediales, los que trascendieron en el diseño de modelos en 3 dimensiones y galerías de imágenes, todo con el fin de crear el primer levantamiento de información para los 6 hitos representados en la primera versión del MVP de la aplicación Turistear Puebla de Sanabria.

Todos estos elementos fueron incorporados bajo la tecnología de Realidad Aumentada, la cual consiste en reproducir contenido gráfico a través de la cámara del móvil y en tiempo real.





MATERIAL INCORPORADO EN LA APLICACIÓN

Los contenidos incorporados para la versión DEMO MVP 01 fueron los siguientes:

- Iglesia de Santa María del Azogue : Textos imágenes y diseño en 3 dimensiones.
- Castillo de Puebla de Sanabria: Textos imágenes y diseño en 3 dimensiones.
- Ayuntamiento de Puebla de Sanabria: Textos e imágenes.
- Posada Real de las Misas: Textos e imágenes.
- Posada Real La Cartería: Textos e imágenes.
- Posada Real La Pascasia: Textos e imágenes.

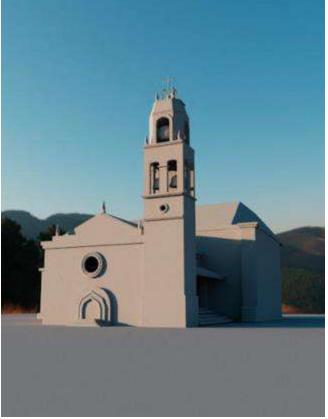


MATERIAL INCORPORADO EN LA APLICACIÓN

1. Iglesia de Santa María del Azogue: Textos, imágenes y diseño en 3 dimensiones.







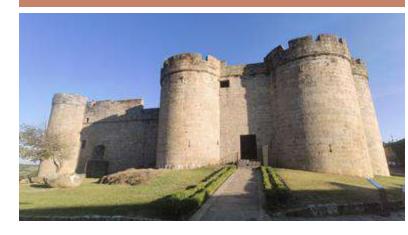


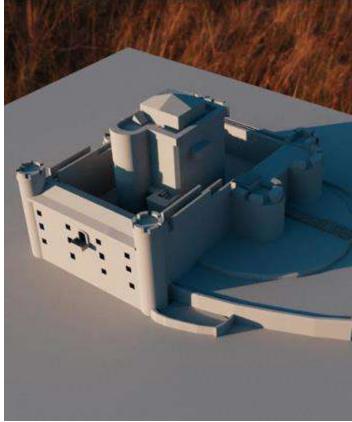
MATERIAL INCORPORADO EN LA APLICACIÓN

2. Castillo de Puebla de Sanabria: Textos, imágenes y diseño en 3 dimensiones.

## Castillo de Puebla de Sanabria .

El castillo, construido en sillería de granito, consta de un recinto amurallado con amplias torres, cámaras de tiro abovedadas y un singular patio de armas. Es de planta regular cuadrada y tiene en el centro una gran torre del homenaje, popularmente llamada «macho», de varias plantas y puente voladizo.







MATERIAL INCORPORADO EN LA APLICACIÓN

3. Ayuntamiento de Puebla de Sanabria: Textos e imágenes.



### Ayuntamiento de Puebla de Sanabria

Construido en sillería con dos plantas porticadas: La inferior presenta un pórtico de tres arcos, un portalón de acceso y un banco corrido protegido de la intemperie para facilitar las reuniones de los vecinos.

La planta superior, destinada a las funciones propias de gobierno y decisión, presenta un pórtico de cuatro arcos. Destacan dos torreones acabados en punta a ambos lados de la fachada.







MATERIAL INCORPORADO EN LA APLICACIÓN

4. Posada Real De Las Misas: Textos e imágenes.



### Posada Real de las Misas

Esta rústica posada llena de encanto ubicada en un edificio de piedra del siglo XV situado en lo alto del cerro de la localidad con vistas al río Tera, junto a la iglesia de Santa María del Azogue, se encuentra ubicada a un minuto a pie del castillo de los Condes de Benavente y a 2 km de la carretera N-525.







MATERIAL INCORPORADO EN LA APLICACIÓN

5. Posada Real La Cartería: Textos e imágenes.



### Posada Real La Cartería

Esta clásica posada, se encuentra inserta en una antigua oficina postal del siglo XVIII, ubicada en el centro histórico del poblado, a 2 minutos a pie del castillo medieval de los Condes de Benavente y a 1 km de la estación de tren de Puebla de Sanabria.







MATERIAL INCORPORADO EN LA APLICACIÓN

**6. Posada Real La Pascasia:** Textos e imágenes.



### Posada Real La Pascasia

Esta elegante posada, inserta en un edificio de piedra del siglo XVII, está en el centro del municipio, cercano a varias tiendas y restaurantes, a 4 minutos a pie del castillo de los Condes de Benavente y a 1 km de la estación de tren de Puebla de Sanabria.







## Multimedia y Realidad Aumentada

IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CONTENIDOS

#### DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN TURISTEAR

El siguiente esquema explica la relación técnica entre el Servidor que soporta los elementos informativos y la aplicación móvil, la cual proyecta y reproduce las funciones y el contenido multimedial.





#### **SERVIDOR**

Archivo de Configuración (data y metadata)

**Texturas** 

Modelo 3D

Animación

**Punto GPS** 

Idioma del texto

Clase del Modelo



#### **APP MÓVIL**

Carga de Idioma

Carga de texturas

Carga de Modelo 3D

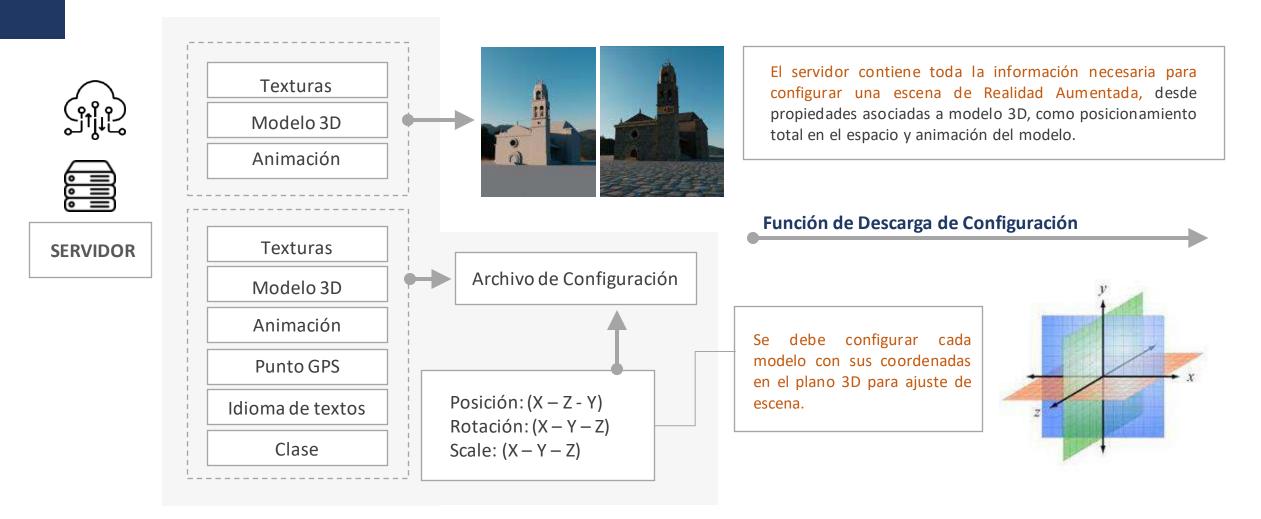
Carga de Animación

Idioma del texto

Petición de Descarga según punto GPS e Idioma

## Servidor (Nube virtual)

#### IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CONTENIDOS



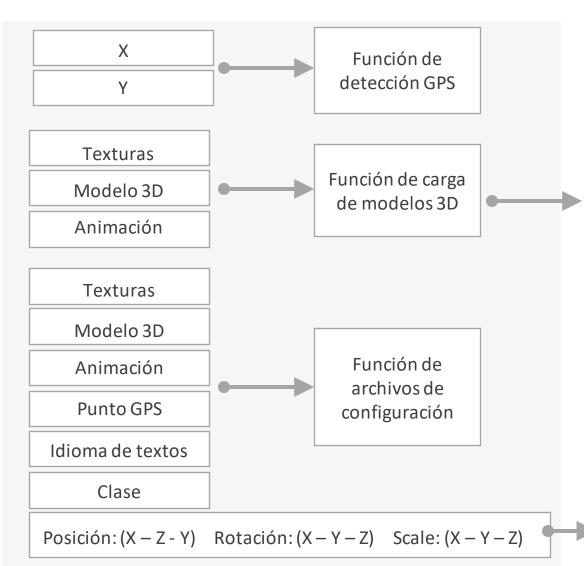
## Aplicación (app)

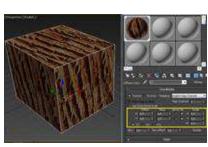
PROCESO DE CARGA DE REALIDAD AUMENTADA



Función de Descarga de Configuración

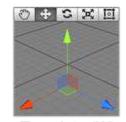


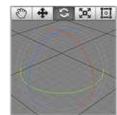






- Decodificación
- Carga de Modelo 3D
- Seteo de Posición, Rotación, Escala e Idioma según archivo de configuración.







Translate (W)

Rotate (E)

Scale (R)

Carga de archivos de configuración y proceso de mezclado de modelo 3D con la realidad.

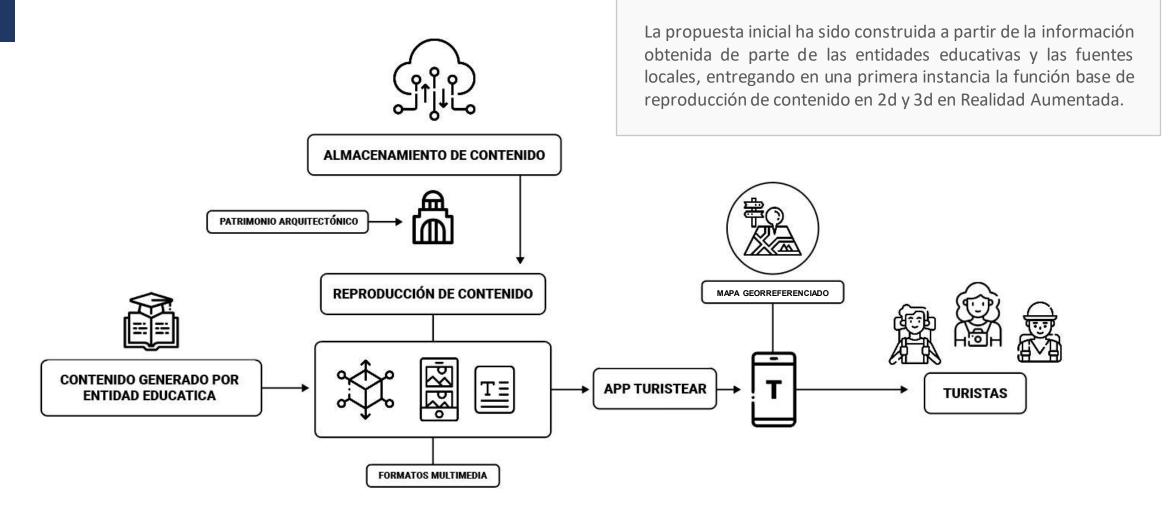
## Idioma

### PROCESO DE CONFIGURACIÓN Y SELECCIÓN DE IDIOMA



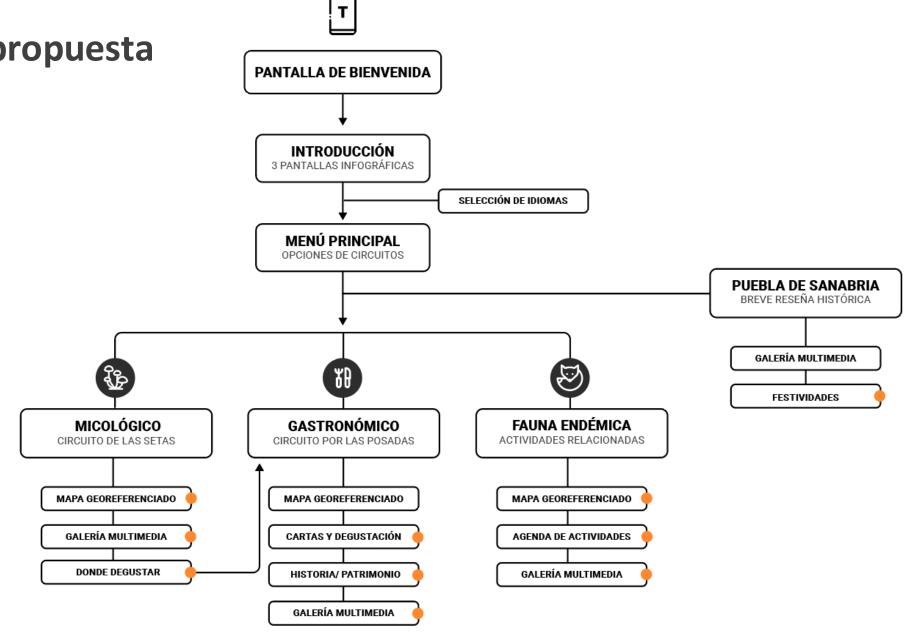
## Resumen de la propuesta MVP Parte 1

PROCESO DE DISEÑO



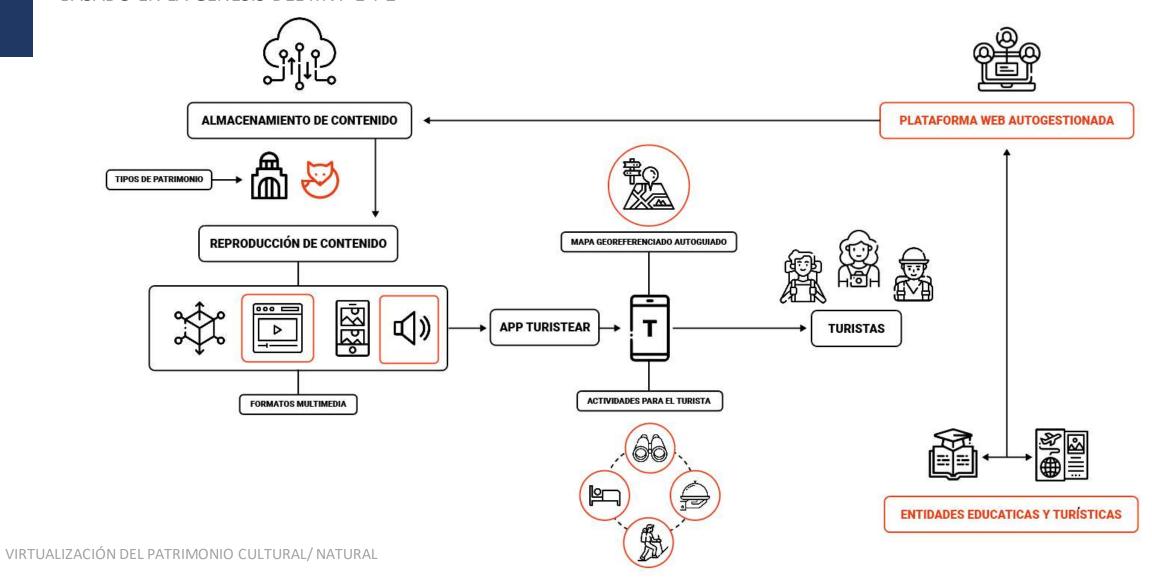
# Síntesis de la propuesta MVP Parte 2

PROCESO DE DISEÑO



## Alcances de desarrollo futuro

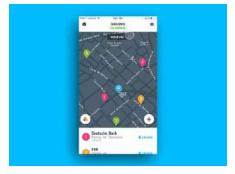
BASADO EN LA GÈNESIS DEL MVP 1 Y 2



### Alcances de desarrollo futuro

BASADO EN LA GÈNESIS DEL MVP 1 Y 2

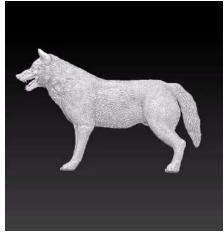
El alcance de un desarrollo futuro considera el diseño y desarrollo de una **plataforma web de contenido autogestionado** la cual proporcionara el contenido de manera programada a la aplicación móvil a través de una nube virtual. Por otro parte la aplicación constará de cuatro nuevos módulos de navegación y formatos de contenido:



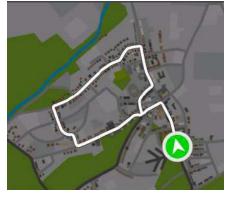
Diversidad de circuitos Interactivos.



Capsulas informativas audiovisuales de 20 s. (Motion Graphic)



Reproducción de contenidos animados en 3 dimensiones.



Mapas de navegación autoguiado con circuitos preestablecidos.