

# Proyecto de aplicación de servicios turísticos



“Todos estamos en este planeta como turistas. Nadie puede vivir por siempre”. -Dalai Lama

*El turismo es un fenómeno que crece en todo el mundo. El mayor nivel de vida y cultural en prácticamente todo el mundo junto con la reducción de los precios en los viajes ha permitido hacer del turismo un fenómeno global y una experiencia a la que todo el mundo quiere acceder. Ese incremento del turismo en prácticamente todo el mundo es lo que nos ha llevado a pensar que una empresa como la nuestra tiene cabida en la realidad económica actual*

## INTRODUCCION

Cada día se generan 2,5 trillones de datos a nuestro alrededor. Las veces que pagamos con nuestra tarjeta de crédito, el número de tuits que publicamos o el dióxido de carbono que respiramos son algunos de los datos que se generan y recopilan tras nuestra actividad diaria.

conscientes de esta realidad queremos aprovechar la potencialidad y las oportunidades que brinda el Big Data para impulsar la investigación del turismo basado en datos, detectar tendencias y elaborar modelos predictivos que pueden contribuir a avances en los servicios a clientes y oportunidades de negocio nuevas.

Unido a esto, basamos nuestro proyecto en el consumo colaborativo o economía colaborativa, la se define como una interacción entre dos o más sujetos, a través de medios digitalizados o no, que satisface una necesidad (no necesariamente real), a una o más personas.

## SUPUESTOS DE NEGOCIO

Mi cliente tiene una necesidad de tener una mayor oferta de servicios turísticos a su disposición, con servicios personalizados, precios ajustados y un mayor conocimiento de los mismos.

Creo que estas necesidades pueden ser resueltas a través de una base de datos profunda que permita un análisis de los mismos de los que podamos sacar modelos productivos que ofrezcan a nuestros clientes una oferta guiada que le ayude a la hora de contratar nuevos servicios.

Creo que quien tiene necesidad de este servicio son turistas con ganas de experiencias distintas que buscan un producto diferente a los servicios turísticos convencionales

Creo que el tamaño de mi mercado es grande, ya que aunque en un principio el servicio va a empezar en Sevilla, la capacidad de que el servicio crezca por toda España es relativamente sencillo y a un coste asumible.

Creo que mi cliente utilizará mi producto porque le ofrece una solución que hasta ahora no existe, ofreciéndoles soluciones de servicios turísticos más amplias que las actuales, muy centradas en servicios tradicionales, mientras que las que se ofrecen a través de la plataforma son muy diversas.

Creo que mi cliente aprecia estos beneficios porque supone ofrecer un mejor y más amplio servicio a menores.

Creo que mi cliente elegirá mi producto ante la falta de alternativas actualmente que puedan ofrecer este tipo de servicios.

La mayor parte de mis clientes los obtendré a través de mi plataforma web y aplicación móvil, usando publicidad a través de distintos medios para dar a conocer el producto.

Mi principal fuente de ingresos será la comisión que obtengamos cuando el cliente contrate un servicio a través de mi plataforma. En una segunda fase, estos ingresos se complementarán a través de publicidad que insertemos en la aplicación móvil y en la web que podamos ofrecer a través de la aplicación de compañías interesadas en publicitarse a través nuestra.

Respecto a competidores, actualmente no tenemos alternativas en el mercado. Más adelante, deberemos seguir ofreciendo un valor añadido adicional frente a futuros competidores basado sobre todo en la calidad de nuestras predicciones.

Si nuestro modelo productivo no es capaz de mejorar la experiencia turística de nuestros clientes no tendrá éxito. Para resolver esto es fundamental que nuestro dataset y nuestro modelo productivo sea capaz de mejorar el servicio proporcionado en los años anteriores.

## SUPUESTOS DE USUARIO

Mi servicio será usado por turistas y empresas que busquen experiencias en las ciudades que visiten o en las que organicen eventos.

Creo que mi usuario usará mi servicio cuando esté de vacaciones, adicionalmente se pueden usar en tu propia ciudad si hay experiencias que puedan interesarte. de esta forma, la manera de fidelizar al cliente es muy mayor, ya que no sólo piensa en nosotros en su periodo estival, sino como un ¡a plataforma de actividades lúdico culturales a la que visitar con frecuencia. Por ello, el servicio debe proporcionar además información de forma clara y concisa, que permita y ayude a la toma de decisiones.

Usando el servicio, mi cliente obtiene un servicio diferenciado con una gama de producto mayor y a precios competitivos.

Creo que para mi cliente, las características de mi producto más relevantes son la capacidad de tener en una plataforma multitud de servicios de ocio que le permitan personalizar sus vacaciones y un precio muy ajustado.

Creo que para que mi usuario desee usar mi servicio debo ser capaz de poner en valor estas dos cuestiones (la capacidad de tener en una plataforma multitud de servicios de ocio que le permitan personalizar sus vacaciones y un precio muy ajustado).

## INVESTIGACION Y TOMA DE DATOS

en este apartado vamos a detallar las entrevistas hechas con empresas del sector para determinar la viabilidad del proyecto.

## HIPOTESIS A VALIDAR

Hemos planteado las siguientes hipótesis con el objetivo validar nuestra idea de negocio:

el turista cada vez es más exigente y busca de experiencias diferentes que aporten valor añadido a su tiempo de ocio

el turista cada vez más planifica sus vacaciones con tiempo y viaja con experiencias contactadas previamente.

el turista cada vez más está más informado y acude a internet a buscar y comparar experiencias.

Hemos contactado con city sightseeing, empresa dedicada a servicios turísticos en todo el mundo a través de autobuses que hacen recorridos turísticos por las mismas en varios idiomas. aunque no son competencia nuestra directa, les parece una gran idea el integrar en una plataforma on line servicios turísticos de varía índole y de hecho no descartan una vez la idea esté desarrollada subir sus servicios en nuestra plataforma. la entrevista ha sido con su CEO Ignacio Ybarra.

adicionalmente, más adelante analizaremos la competencia directa que tenemos en Andalucía.

## CONCLUSIONES DE LAS ENTREVISTAS

una vez analizados el sector, sus perspectivas, nuestros competidores y empresas dedicadas a servicios turísticos complementarias a la nuestra, concluimos que nuestra idea en viaje y supone una oportunidad, debido a que vemos un nicho de mercado con un potencial de crecimiento muy grande y una competencia que no tiene totalmente desarrollado su producto y podría no ser rival si implantamos nuestra solución correctamente.

## ANÁLISIS INTERNO

¿En qué consiste el proyecto?

Se trata de un punto de encuentro online donde personas de todo el mundo podrán ofrecer sus servicios como guías turísticos con experiencias creadas por ellos mismo para que sean contratadas por visitantes..

Misión, Visión y Valores

- Misión

Fomentar la cultura del mundo a través de experiencias creadas por y para las personas.

- Visión

Crear una forma de turismo nueva, en la que además de promover la cultura se promueva también la mezcla de costumbres.

- Valores

Esforzarnos por ser un referente en el mundo del turismo, siempre defendiendo conductas positivas y huyendo y castigando el mal uso o el uso abusivo de la herramienta.

## ANÁLISIS EXTERNO

### Análisis del sector

El turismo español cerró 2017 con un aumento de la actividad turística del 4,4%, encadenando ocho años consecutivos de crecimiento, que han permitido elevar su contribución a la economía española hasta el 11,5%, según las estimaciones de la Alianza para la Excelencia Turística (Exceltur), en un año récord para España en entrada de turistas y en gasto realizado que lo coloca como segunda potencia mundial turística.

El crecimiento de la actividad turística ha propiciado la creación de 77.501 nuevos empleos, según los cálculos de Exceltur, que explica que el crecimiento de la actividad turística en España se ha desacelerado en el cuarto trimestre del año al 2,9% frente al 4,4% que registró en el trimestre del verano por la inestabilidad en Cataluña, la caída de los viajeros de negocios y la recuperación de los mercados competidores de España.

El 'boom' turístico responde en buena parte al tirón de la demanda extranjera, frente a una moderación del mercado nacional, y se constata una positiva mejora del 1,5% en el ingreso promedio por turista extranjero que revierte a España por la llegada de turistas de mayor gasto, mejora de precios, reposicionamiento de la oferta y viajeros de negocios. La demanda española crece en viajes al exterior y en destinos internos de menor precio.

El "excelente año turístico" de 2017 se traduce, por tanto, en aumentos generalizados e intensos en las ventas (+6,9% en media) y los resultados empresariales (+6,3%) para satisfacción de las empresas turísticas españolas.

### CRECIMIENTO DEL 3,3% EN 2018.

El 'lobby' turístico, que agrupa a una treintena de las principales empresas turísticas, ha augurado que 2018 "volverá a ser otro año turístico excelente". El reto ahora de la industria turística será procurar un "crecimiento sostenible de cara al futuro", ha apuntado Zoreda, en un contexto de recuperación de destinos competidores.



Las previsiones de cara a este año que comienza son positivas aunque Exceltur plantea dos escenarios: en el más positivo se estima un nuevo crecimiento del 3,3% de la actividad turística, de nuevo por encima de la media estimada para la economía española, aunque a un ritmo más moderado que en los dos últimos años.

El contexto macroeconómico favorecerá un nuevo crecimiento del turismo este año, aunque debilitado por la recuperación de los destinos competidores del Mediterráneo Oriental, los efectos en destino del crecimiento de viviendas turísticas y la incertidumbre sobre el mercado británico ante el 'Brexit'.

Con todo, la mayoría de los empresarios turísticos españoles esperan volver a mejorar sus resultados (+5,3%) y ventas (+5,6%) en 2018, con una creación de empleo y recuperación de precios, aunque a ritmos menos intensos que en 2017.

#### descripción de la empresa

Desarrollo de una plataforma web y móvil que permita poner en contacto turistas que visitan ciudades con ciudadanos que quieran ofrecer sus servicios como guías turísticos, ofreciendo de este modo una experiencia diferente y alternativa a los tours clásicos que se ofrecen en cualquier ciudad.

De este modo, ciudadanos que no tienen necesariamente que ser guías profesionales pueden ofrecer a través nuestra servicios turísticos alternativos y complementarios a los tradicionales que se ofertan en cualquier ciudad, de modo que el nivel de los servicios turísticos de esa ciudad se amplía y enriquece.

Por lo que respecta a los turistas, tienen la opción de acceder a experiencias distintas e innovadoras, complementarias a las tradicionales y realizadas por personas de la propia ciudad que visitan. adicionalmente, los servicios se pueden personalizar adaptándolos a sus necesidades (de tiempo, etc).

#### Perfil del viajero

El perfil del viajero también ha cambiado. La aparición de los negocios low cost en el turismo ha provocado que los viajeros busquen viajar más, pero a menor coste .

## Viajes únicos

Se prefieren experiencias a un viaje clásico, además de conocer los secretos de las ciudades además de los monumentos clásicos..

## Matriz DAFO

### Debilidades

- Falta de financiación externa.
- Falta de experiencia en la gestión de negocios.
- Imposibilidad de dedicarle el 100%% del tiempo por parte de los trabajadores.
- no disponibilidad de datos propios (al principio).

### Amenazas

- Competencia directa en la misma ciudad.
- sector con actividad pública. potenciales problemas en lo que respecta a guías de determinados monumentos.
- Dependier de proveedores externos para nuestra actividad.

### Fortalezas

- Los trabajadores de la web somos profesionales en diferentes campos (marketing, finanzas)
- Ganas de ser empresarios.
- No hay necesidad de hacer una inversión grande.
- solución innovadora
- producto viable con pocos costes
- escalabilidad
- opción de poder trabajar con datos públicos y abiertos

## Oportunidades

- Oportunidad de mercado. No existe actualmente un negocio que esté funcionando así.

- Posibilidad de “cazar” prospects de la página web en la red

- Contar con el asesoramiento de expertos externos

- Oportunidad de internacionalizar el negocio.

- Generar negocios paralelos: publicidad web,, venta de bases de datos,, etc..

- sector en los inicios del uso de bigdata para prevenir comportamientos

## OBJETIVOS AÑO 0

### Maximizar los proveedores

Antes de dar a conocer la página web para que los turistas nos contraten servicios, hay que generar contenido, porque lo contrario sería muy negativo para la imagen de nuestro producto.

### Obtener ingresos

Como segundo objetivo nos marcamos obtener ingresos a través de la web atrayendo a visitantes.

Como objetivo de aquí al final del año 2 nos marcamos que, al final de año, obtengamos unos ingresos iguales al punto de equilibrio (gastos estimados: mantenimiento de la web + gastos de administración + autónomo del administrador).

### Redes Sociales

Al ser un punto importante en la promoción nos marcaremos objetivos en las principales redes sociales::

- Facebook – 1.000 me gusta.
- Twitter – 1.000 seguidores.
- LinkedIn – 100 seguidores.

### Estrategia y plan de acción

- Producto: Para dar a conocer la web, haremos una campaña fuerte de SEO y, si el presupuesto lo permite, de SEM. Además, aprovecharemos las redes sociales, pues

además de ser gratuitas nos permitirá contactar con muchos usuarios. Por último, a través de organizaciones, buscaremos la oportunidad de tener un artículo en revistas económicas, de turismo, un buen espacio para generar contenidos redes y darnos a conocer al mundo..

- Precio: Tenemos dos estrategias para cobrar:

- Porcentaje del precio de la visita..

Dentro de esta estrategia también existen dos formas de pagar,, dependiendo de quién pague el porcentaje nuestro::

o El guía pone un precio (por ejemplo 100€ por una experiencia) El visitante nos paga esos 100€ y nosotros le pagamos al guía 85€ (100€ menos el 15% de los servicios)

o Igual, pero el que compra la experiencia nos paga 100 más el 15%% (es decir 115€) que se repartirían entre 100€ para el guía y 15€ para nosotros

- Precio Fijo

Consiste en cobrar un precio fijo para todas las experiencias, independientemente del precio que diga el guía que vale.

Esta estrategia es positiva si las visitas tienen un coste bajo, pues a precios altos funcionaría mejor el porcentaje.

Ambas estrategias tienen un plan de futuro y no es otro que fusionar ambas para tener dos tipos de registros diferentes: el normal y el Premium, donde el normal funcionará a porcentaje de las visitas y el Premium será el abono de una cuota fija anual.

- Distribución: Empezaremos solo vendiendo la plataforma a través de Internet.. Cuando tenga éxito, nos plantearemos dar el salto a la aplicación móvil, según nuestra previsiones a partir del año 2.

En cuanto al ámbito, aunque el proyecto está hecho para que en un futuro sea de uso internacional, comenzaremos probándola en Sevilla por ser la sede de los integrantes del proyecto y, poco a poco, comenzar a expandirla, comenzando por España, usando estudios de datos para saber donde enfocar nuestros esfuerzos.

- Promoción: Para la promoción de la página web se harán dos tipos de estrategias, con diferentes acciones cada una:

- Estrategia Push: Las acciones de esta estrategia estarán dirigidas a las personas que queremos que actúen como guías. Las acciones a realizar son:

- 1.. Crear un email de presentación con enlaces directos al registro de.
- 2.. Contactar con Asociaciones de toda España,, sacar contactos y darnos a conocer.
- 3.. Utilizar mensajes directos en Twitter desde la cuenta corporativa, de modo que mencionemos a posibles guías, lo que hará que le salte una notificación.

- Estrategia Pull: La segunda estrategia estará dirigida para atraer visitantes (clientes) a la página web para que compren experiencias a los guías ya registrados. Estas acciones se harán después de atraer a los guías.

- 1.. SEO. Comprobar qué palabras claves son más efectivas y posicionarnos bien con ellas.
- 2.. Apoyar en redes sociales en nuestros perfiles personales la web
- 3.. Realizar concursos. Esto hará que la gente participe, obtengamos registros y a un bajo coste, y de esta forma obtengamos datos útiles para nuestro negocio.

## PRE-ANÁLISIS FUNCIONAL

### *Plataforma online de contratación de rutas turísticas..*

#### *Definición del objetivo de la plataforma*

El objetivo de la plataforma debe ser el de conseguir realizar transacciones de contratos de servicios turísticos por parte de los visitantes de la plataforma en la parte pública ofrecidos por usuarios de la web de tipo guía turístico que desee ofertar sus servicios .

Para ello será necesario contar con un panel de administración que permita a los guías turísticos configurar sus propios servicios de rutas turísticas aportando sus propias condiciones de contratación, a los turistas gestionar sus propias contrataciones, y a los administradores del sistema gestionar todo el flujo de información relativo a los turistas y guías turísticos.

#### *Definición de la aplicación:*

Para la gestión de la plataforma se diferencian dos partes: parte pública y panel de administración.

Por la propia naturaleza de la aplicación se decide realizar la implementación bajo el Framework Simfony2 de PHP y MySQL como motor de base de datos, para la implementación de la capa de vista se utilizarán Framework Swing y Bootstrap 3 para la definición de la hoja de estilos CSS, todo ello pensando en la limpieza y rapidez en la implementación de las funcionalidades actuales y posteriores cambios o mejoras que puedan plantearse durante el ciclo de vida de la aplicación, no supongan replanteamiento de las tecnologías utilizadas.



### *Definición de parte pública*

La parte pública será accesible a cualquier usuario y deberá permitir guiar a los mismos a la ficha de selección de una ruta determinada, por lo que cualquier flujo de información deberá su proceso en dicho apartado.

En el análisis de la Fase 1 del proyecto se realizará una definición de mockups y pantallas para los diferentes dispositivos (Escritorio y Móviles).

Para la fase 2 solo se realizará la adaptación a dispositivos de escritorio, dejándose la adaptación visual de dispositivos móviles para la fase 3.

### Página de inicio (Fase 2)

La página de inicio deberá incluir un filtro con los siguientes criterios para mostrar un resultado de búsquedas: País, Zona, Tipo de grupo, nº de personas por grupo, idioma de la ruta, fecha para la ruta.

### Listado de resultados del filtro (Fase 2)

La página deberá mostrar un listado de rutas turísticas, filtradas según los criterios seleccionados en la página de inicio, mostrando el nombre de la ruta, la descripción, una imagen, la valoración media de la misma, el nº de guías turísticos que ofertan dicha ruta y un enlace para acceder a la ficha de la ruta.

### Página de identificación (Fase 2)

Formulario simple de identificación de usuario, en caso de no existir se redirigirá a la página de registro de turista.

Página de registro de turista (Fase 2)

Formulario simple de registro para el usuario de tipo turista

Página de registro de guía turístico (Fase 2)

Formulario simple de registro de usuario tipo de guía turístico, dicho formulario deberá incluir además de los datos propios del usuario, un campo de DNI y si dispone de acreditación con los campos de subida de fichero correspondiente para el DNI, la acreditación y la imagen del guía .

Ficha resumen de la visita concertada (Fase 2)

En dicha pantalla se mostrará un resumen de la visita concertada, con los datos propios de la ficha de la ruta turística, los datos del cliente, datos de las condiciones de la ruta, nº de personas, coste total de la contratación y un listado de opciones de pago disponibles.

Pantalla de confirmación de visitas concertada (Fase 2)

Dicha pantalla mostrará un mensaje de confirmación o error de pago, en el caso de error dará la opción de volver al resumen para volver a intentar el pago, en caso de confirmación mostrará una acción que llevará al panel de administración del turista al listado de visitas concertadas, a la par se enviará un email de confirmación al cliente con los datos de la visita concertada.

Ficha de ruta turística (Fase 2 / Fase 3)

La página incluirá la información ampliada de dicha ruta, conjunto de imágenes, nombre de la ruta, descripción, el listado de puntos de interés que incluye dicha ruta, con un mapa de Google con la ruta marcada (Fase 3), y el guía con una pequeña reseña a la información del guía, con las condiciones asociadas a dicha ruta.

Si se ha incluido una fecha determinada, en el resultado mostrará un enlace de selección del guía, en caso de no conocerse la fecha, se mostrará un calendario para comprobar la

disponibilidad, una vez marcada la fecha en caso de ser disponible aparecerá el botón de contratar, en caso contrario se solicitará probar con una nueva fecha.

### Listado de guías (Fase 3)

Dicha página mostrará un listado de guías turísticos que ofrecen sus servicios dentro de la aplicación, en el listado se mostrará la fotografía del guía, el nombre del guía, con los idiomas hablados, un extracto de la biografía de dicho guía, la valoración media, y el número de rutas ofertadas por dicho turista, con un enlace de acceso a la ficha del guía.

### Ficha de guía (Fase 3)

Dicha página mostrará una fotografía del guía, el nombre, la biografía de dicho guía, un listado de idiomas hablados, y un listado de rutas ofertadas por dicho guía, con un enlace a la ficha de dicha ruta.

### Ficha de punto de interés (Fase 2)

Dicha página mostrará un mapa de Google Maps con el punto geográfico donde se encuentra dicho punto de interés, un conjunto de imágenes de dicho punto de interés, nombre, descripción del punto de interés, y un listado de rutas que contienen dicho puntos de interés con un enlace de acceso a la ficha de dicha ruta.

### *Definición del panel de administración*

Los usuarios identificados en el sistema podrán ser de 3 tipos, cada tipo dispone de una serie de capacidades y funcionales inherentes a su rol. Las funcionalidades son las siguientes:

#### Rol de turista::

- Acceso a su ficha de perfil con posibilidad de modificación sus propios datos personales.
- Acceso a un listado de las visitas contratadas, con posibilidad de cancelación de las mismas, envío de observaciones al guía sobre dicha visita y apertura de disputas.
- Acceso a un listado de sus propias disputas abiertas y posibilidad modificar una disputa abierta determinada.
- Acceso a la ficha de valoraciones sobre las visitas realizadas, puntos turísticos visitados y servicios del guía contratado.
- Acceso a un histórico de los pagos realizados de sus propias rutas concertadas.

#### Rol de guía turístico:

- Acceso a su ficha de perfil con posibilidad de modificación sus propios datos personales.
- Acceso a un listado de visitas contratadas a dicho usuario, con posibilidad ver un resumen y modificar el estado de las mismas.
- Acceso a un listado de disputas abiertas para las visitas ofrecidas por dicho usuario con posibilidad de incluir una defensa a la disputa para su posterior valoración.
- Acceso a un listado de valoraciones realizadas al propio guía por los usuarios de tipo turista que han contratado una ruta con dicho guía.
- Acceso a un listado y ficha de tarifas utilizables por el propio usuario de tipo guía aplicable a diferentes rutas, tendrá la capacidad de modificar y crear sus propias tarifas.
- Acceso a un listado y ficha de reglas de disponibilidades utilizables por el propio usuario de tipo guía aplicable a diferentes rutas, tendrá la capacidad de modificar y crear sus propias disponibilidades.
- Acceso a la ficha de alta de nuevos puntos de interés para el uso en las rutas turísticas, que deberán ser validadas posteriormente por los administradores del sistema, y previa a su uso dentro de las rutas.

- Acceso a un listado y ficha de rutas creadas en el sistema, con posibilidad de incluir las propias condiciones en las rutas ya creadas o crear nuevas rutas en caso de no existir ninguna deseada.
- Acceso a un listado y ficha resumen de pagos correspondiente a las rutas concertadas con dicho usuario de tipo guía.

Rol de administrador::

- Acceso al listado y ficha de cada turista registrado en el sistema, con posibilidad de modificar información propia de cada turista.
- Acceso al listado y ficha de cada guía registrado en el sistema, con posibilidad de modificar información propia de cada guía, pudiendo validar la información incluida por cada guía.
- Acceso al listado y ficha de cada disputa abierta en el sistema, con posibilidad de realizar una valoración, realizar un fallo dependiendo de la naturaleza de la disputa y la conclusión determinada.
- Acceso al listado y ficha de cada punto de interés incluido en el sistema, con posibilidad de modificar la información cada punto de interés o dar de alta nuevos puntos de interés.
- Acceso al listado y ficha de cada ruta creada en el sistema, con posibilidad de modificar la información de cada ruta.
- Acceso al listado y ficha de cada condición de ruta creada por cada turista en el sistema, con posibilidad de modificar la información incluida en cada condición de ruta.
- Acceso al listado de pagos pertenecientes a cada guía asociado a las diferentes rutas.
- Acceso al listado de pagos realizados por cada turista asociado a las diferentes rutas.

#### *Definición modular de la aplicación*

Del análisis de las diferentes funcionalidad es propias de cada tipo de usuario se pueden unificar en los siguientes módulos.

### Módulo de gestión de información de perfil. (Fase 2)

Dicho módulo será accesible por los guías y turistas, y permitirá mostrar una ficha de perfil del propio usuario pudiendo modificar la información existente en el sistema de los usuarios. Para el tipo de usuario guía, además tendrá la posibilidad de modificar la imagen de su perfil, su biografía y las imágenes pertenecientes a su acreditación, DNI, el valor del atributo si dispone de acreditación o no, y su biografía.

### Módulo de gestión de turistas. (Fase 2)

Dicho módulo será accesible por los administradores, podrá mostrar una lista de todos los guías turísticos registrados en la plataforma, con la posibilidad de permitir o restringir el acceso.

El módulo también permitirá un acceso a la ficha de cada guía turístico donde se permitirá la visión de los datos propios de cada guía, histórico de las transacciones realizadas (Fase 3), y visitas concertadas (Fase 3).

### Módulo de gestión de guías turísticos. (Fase 2 / Fase 3)

Dicho módulo será accesible por los administradores, podrá mostrar una lista de todos los turistas registrados en la plataforma, con la posibilidad de permitir o restringir el acceso, validar los datos facilitados correspondientes el DNI y acreditación, y modificar el porcentaje de comisión aplicable a cada guía.

El módulo también permitirá un acceso a la ficha de cada guía turístico donde se permitirá la visión de los datos propios de cada guía turista, histórico de las transacciones realizadas y visitas realizadas (Fase 3), total cobrado por las visitas realizadas (Fase 3), total de las comisiones de las visitas realizadas (Fase 3), total de las comisiones de las visitas pendiente de realizar (Fase 3), total de disputas e histórico de disputas abiertas (Fase 3).

### Módulo de gestión de visitas turísticas.. (Fase 2 / Fase 3)

Dicho módulo será accesible por los guías, turistas y administradores, el módulo permitirá mostrar un listado de todas las visitas turísticas concertadas perteneciente a cada tipo de usuario, excepto en el caso de los administradores que tendrá acceso a la totalidad de las visitas turísticas concertadas.

El módulo permitirá también un acceso a la ficha de la visita turística, donde además de los datos propios de la ruta turística, dará la posibilidad de cancelar dicha ruta.

En el caso de los administradores y guías la ficha permitirá cambiar el estado de la ruta, en el caso que se cambie la ruta a algún estado que se indique como finalizada, se permitirá la opción al turista de abrir una disputa (Fase 3) y realizar valoraciones para dicha visita, guía y puntos turísticos (Fase 3). Pasado un tiempo determinado, la opción de abrir disputa desaparecerá.

### Módulo de gestión de puntos de interés.. (Fase 2 / Fase 3)

Dicho módulo será accesible por los guías y administradores, el módulo permitirá mostrar un listado de todos los puntos de interés.

El módulo permitirá también un acceso a la ficha de los puntos de interés, donde se mostrarán todos los datos propios del punto de interés.

Los guías turísticos tendrán la posibilidad de sugerir cambios en la información puntos de interés (Fase 3), o dar de alta nuevos puntos de interés.

Ambas acciones requieren la validación por parte de un administrador, que tendrá la opción de modificar dicha información en la propia ficha del punto de interés, el administrador además podrá desactivar un punto de interés concreto siempre y cuando no se encuentre dentro de alguna ruta concertada que aún no haya finalizado.

### Módulo de gestión de rutas turísticas (Fase 2)

Dicho módulo será accesible por los guías y administradores, el módulo permitirá mostrar un listado de las rutas perteneciente a cada guía, o todas en caso de ser administrador, se

permitirá la opción de eliminar una ruta turística determinada, modificar las ya existentes o crear nuevas. En la ficha se mostrará el nombre de la ruta, imágenes de dicha ruta, un conjunto de puntos de interés con un orden determinado, dicho conjunto de puntos de interés ordenados de una determinada manera componen la ruta, el resto de los datos pertenecientes a esa ficha corresponden a las condiciones de la ruta de dicho guía, que deberá incluir un texto de condiciones, un precio por persona, una disponibilidad, texto de condiciones de cancelación, número máximo de personas y tipo de grupo.

#### Módulo de gestión de disponibilidades (Fase 2)

Dicho módulo será accesible únicamente por los guías turísticos, el módulo permitirá mostrar un listado con las reglas de disponibilidad creadas por dicho guía, pudiendo modificarlas, eliminarlas o crear nuevas reglas.

#### Módulo de gestión de ocupaciones (Fase 2 / Fase 3)

Este módulo será accesible a los guías y los administradores del sistema, se mostrará un listado de las fechas que tiene ocupada por cada guía en el primer caso, y todas las ocupaciones disponibles en el sistema de cara al administrador.

Se dará la posibilidad de incluir nuevas ocupaciones para fechas determinadas, para ello se contará con una ficha donde se podrá indicar fecha y hora de comienzo y fin de la ocupación y el motivo de la ocupación, en caso de que la ocupación se haya creado de manera manual, se podrá eliminar desde el listado de ocupaciones.

#### Módulo de gestión de disputas (Fase 3)

Este módulo será accesible por los turistas, guías y administradores del sistema, se mostrará un listado de las disputas abiertas para cada usuario, y de todos los usuarios en caso de ser administrador. Se tendrá acceso a una ficha de disputas donde contendrá información relativa a la visita a la que corresponde dicha disputa, un motivo de la disputa que será modificable por exclusivamente por el turista, una defensa que será modificable exclusivamente por el guía turístico y e incluir un fallo en caso de los administradores, una



vez resuelta, en caso de ser a favor del turista se generará una cancelación, en caso de ser en favor del guía no se modificará nada en el comportamiento de la aplicación. Se podrá realizar disputas sobre visitas que tienen el estado de finalizado y tendrán un tiempo máximo de apertura sobre la fecha de finalización de la visita, posterior a ese tiempo no será posible abrir ninguna disputa.

### Módulo de gestión de valoraciones (Fase 3)

Este módulo será accesible por los guías, turistas y administradores. Solo en el primer caso se podrá realizar una nueva valoración, de los guías, puntos de interés incluidos en alguna de las rutas visitadas por el turista y la propia ruta realizada, en el caso de los guías solamente podrán acceder al listado donde podrán ver las valoraciones realizadas a dicho guía. En el caso del administrador podrá ver un historial de las valoraciones realizadas a cada punto de interés, guía y ruta turística, en ningún caso podrá ser modificable a excepción del propio turista que la abrió.

### Módulo de gestión de historial de pagos. (Fase 3)

Este módulo será accesible por los guías,, turistas y administradores del sistema, en ningún caso podrá ser modificable, por los turistas y guías, para el caso de los turistas podrá ver un histórico de pagos realizados por las visitas realizadas o las devoluciones generadas en las cancelaciones. En el caso de los guías podrá ver el histórico de los pagos realizados a dicho guía por los servicios prestados. En el caso de los administradores podrán modificar los datos contenidos en dichas líneas de pagos, así como crear nuevos pagos a los guías turísticos por los servicios prestados que sean pagables.

### Módulo de estadísticas (Fase 3)

Este módulo será accesible únicamente por los administradores de la aplicación y contendrá información relativa a la explotación de datos como pueden ser mejores guías, mejores turistas,, gastos medio por turística, comisión media pagada por turista, porcentaje de comisión media de turistas

### Módulo de geolocalización de puntos de interés y rutas en Google Maps (Fase 3)

Este módulo será accesible desde la parte pública de la aplicación en la ficha de puntos de interés y ficha de rutas y desde en la ficha del panel de administración en la ficha de puntos de interés,, ficha de rutas turísticas y ayudará a visualizar en un mapa de Google Maps las coordenadas geográficas de cada punto de interés, y las rutas turísticas.

### Módulo de pago de Paypal (Fase 2)

Este módulo dotará a la parte pública de la aplicación de la forma de pago por Paypal, dicho módulo será capaz de gestionar pagos de los servicios contratados con la cuenta de usuario configurada en el panel del backoffice, en caso de realizarse el pago correctamente generará una nueva visita con el estado pagado realizado, en caso de error devolverá la petición a la pantalla de resumen de la ruta para seleccionar otro método de pago.

### Módulo de pago de Transferencia bancaria (Fase 2)

Este módulo dotará a la parte pública de la aplicación de la forma de pago por transferencia, dicho módulo será capaz de gestionar pagos de los servicios contratados con la cuenta de usuario configurada en el panel del backoffice, en de confirmar el pago por transferencia bancaria el módulo generará una orden de visita pendiente de pago, deberá ser parte del cliente el realizar la comprobación manual de que el pago se ha llevado a cabo.

### Módulo de pago por TPV (Fase 3)

Este módulo dotará a la parte pública de la aplicación de la forma de pago por Paypal, dicho módulo será capaz de gestionar pagos de los servicios contratados con la cuenta de usuario configurada en el panel del backoffice, en caso de realizarse el pago correctamente generará una nueva visita con el estado pagado realizado, en caso de

error devolverá la petición a la pantalla de resumen de la ruta para seleccionar otro método de pago.

### *Análisis de procesos críticos de la aplicación .*

Del análisis se destacan los siguientes procesos a tener en cuenta a la hora de la implementación de las funcionalidades:

#### Registro de guía turístico

Para el registro de un nuevo guía,, primero deberá rellenar el formulario de registro de guía,, en dicho formulario deberá incluir una fotocopia de su DNI y en el caso de indicar que dispone de acreditación deberá incluir una fotocopia de su acreditación,, pero no será requisito imprescindible para el registro. Se dará de alta un nuevo usuario de tipo guía y se enviará un correo a los administradores avisando del nuevo registro.. Dicho guía podrá acceder al panel de control pero no podrá crear rutas, hasta que el administrador haya marcado el estado de validado, en cualquier momento el usuario podrá incluir la fotocopia de DNI y acreditación, en caso de ser posterior al registro se realizará una notificación a los administradores para que revisen dicha información.

#### Alta de nuevo punto de interés

Los puntos de interés se identificarán por la latitud y la longitud,, para llevar un control de puntos geográficos inequívocos, en el momento de darse de alta un nuevo punto de interés dentro de la aplicación que no haya sido creado anteriormente y lo haya creado un guía turístico se realizará una notificación a los administradores para que revisen la validez y coherencia de la información incluida en el nuevo punto.

#### Creación de nuevas rutas

Requisito imprescindible para la creación de rutas es que haya una coherencia entre los puntos de interés que necesiten de una acreditación oficial de guía y que el guía esté en

disposición del mismo, por lo que a la hora de incluir nuevos puntos de interés dentro se realizará una comprobación si dicho punto de interés requiere acreditación o no, en caso de requerirse y el guía no disponer de ella no se podrá incluir dentro de la ruta.

#### Contratación de nuevas rutas

En el momento que se inicie el proceso de selección de ruta para su contratación, se marcará esa ruta como contratada con el número de turistas seleccionados para que desaparezca del filtrado de búsqueda con turistas que superen el cupo, y se le dará al usuario que ha iniciado el proceso de contratación un tiempo máximo para dicha contratación de dicha ruta, si pasado ese tiempo no ha finalizado el proceso de pago se desmarcará dicha ruta como en proceso y se le volverá a solicitar al usuario que compruebe la disponibilidad, para evitar que dos usuarios con peticiones paralelas llenen el cupo máximo de turistas por ruta.

#### Cancelación de rutas

El turista que haya abierto una disputa y se haya resuelto favorable para el o haya decidido realizar una cancelación de una ruta ya contratada, registrará una nueva cancelación, dicha cancelación se deberá realizar de manera manual indicando la cantidad devuelta a dicho usuario, para ello se notificará a los administradores del sistema la intención de realizar una cancelación para que creen en el sistema una solicitud de cancelación y quede registrada tanto al histórico de guía como al histórico de turista y el histórico de pagos

#### Apertura de disputas

En el momento en el que el turista abra una disputa se realizará una notificación al guía y al administrador de la nueva disputa abierta, para el caso del guía pueda incluir una defensa y en el caso del administrador pueda realizar un fallo de la misma con una conclusión. Si la conclusión es favorable para el turista se deberá iniciar una cancelación de la cantidad determinada por el guía indicando el motivo de dicha cancelación.

### *Definición de entidades.*

Del análisis de la aplicación se pueden diferenciar las siguientes entidades:

#### *Usuario:*

El usuario se entiende como un visitante identificado dentro del sistema, que ha pasado el proceso de registro. Dada la naturaleza de la aplicación se podrán dividir en 3 tipos diferenciados: Turista, Guía Turístico, y Administrador. Cada uno de ellos tendrá una serie de capacidades y funcionalidades determinadas dentro de la aplicación, la funcionalidad común para todos será la de modificar la información del propio usuario. Dicha entidad dispone de los siguientes atributos:

- Nombre de usuario
- Email
- Contraseña de acceso
- Tipo de rol
- Activo
- Fecha de registro
- Nombre
- Apellidos
- Ciudad
- Provincia
- País
- Teléfono
- DNI

### *Turista:*

Se entiende como un usuario que tiene un tipo de rol de Turista, un usuario que tiene la capacidad de contratar sus propias rutas turísticas, cancelar las ya concertadas, realizar pagos, abrir disputas sobre los servicios contratados, y realizar valoraciones sobre los servicios contratados, puntos de interés, rutas turísticas y guías de los que ha recibido el servicio. Dicha entidad no dispone de atributos adicionales a los propios de los usuarios.

### *Guía turístico:*

Se entiende como un usuario que tiene un tipo de rol de Guía turístico, un usuario que tiene la capacidad de dar alta nuevos puntos de interés, crear nuevas rutas turísticas no existentes, ofertar sus condiciones en rutas ya existentes, cambiar estado de las visitas realizadas, crear sus propias tarifas de precios, crear reglas de disponibilidad, ver histórico de ocupaciones de las rutas para las que ha sido contratado, crear nuevas ocupaciones, realizar defensas de las disputas abiertas, ver histórico de pagos realizados por las visitas ofertadas y realizadas. Los atributos adicionales de dicha entidad, además de los propios de un usuario serán:

- Dispone de acreditación.
- % de comisión.
- Listado de idiomas hablados
- Biografía

### *Administrador:*

Se entiende como un usuario que tiene un tipo de rol de Administrador, un usuario que tiene la capacidad de gestionar los turistas y guías turísticos registrados en el sistema, ver las visitas turísticas concertadas, ver el historial de disponibilidades por cada guía turístico, validar los pagos realizados por los turistas, validar los pagos realizados a los guías turísticos, modificar las comisiones que se cargarán a cada guía turístico, gestionar las disputas abiertas en el sistema, con posibilidad de realizar un fallo dependiendo de la naturaleza de la misma, gestionar y validar los puntos de interés activos en el sistema, acceder al historial de valoraciones realizadas por los turistas a los diferentes guías, visitas, y guías turísticos. Dicha entidad no requiere atributos adicionales a los propios de la entidad usuario.

### *Idioma:*

Se entiende la entidad idioma, como uno de los atributos variables que utilizarán los guías turísticos para ofrecer sus servicios, dicha entidad tiene los siguientes datos:

- Nombre
- Código ISO

### *Rangos de disponibilidad:*

Se entiende como un rango de franjas temporales donde el guía estará disponible para realizar sus servicios de ruta. Dicha entidad tiene los siguientes atributos:

- Fecha Inicio
- Fecha Fin
- Meses activos
- Días semana activos
- Horas disponibilidad

### *Disponibilidad:*

*Se entiende como un conjunto de rangos de disponibilidad, que permita al sistema calcular automáticamente los guías para los que estará disponible una ruta determinada en una fecha concreta. Dicha entidad dispone de los siguientes atributos:*

- Nombre
- Activa

### *Punto de interés:*

El punto de interés, se entiende como la entidad mínima de referencia para crear las rutas, el punto de interés contempla dispone de los siguientes atributos:

- Punto de geolocalización (latitud y longitud)
- Nombre
- Descripción
- Necesita acreditación
- Validado
- Activo
- País (se podrá obtener de manera automatizada Google Maps o de manera manual)
- Provincia (se podrá obtener de manera automatizada Google Maps o de manera manual)
- Conjunto de imágenes



### *Ruta turística:*

La ruta turística se entiende como un conjunto de puntos de interés, con un orden determinado, los atributos que deberán contener dicha entidad son:

- Nombre
- Descripción
- Conjunto de imágenes
- Conjunto de puntos de interés con orden determinado.

### *Condiciones de ruta:*

Las condiciones se entiende como el propio servicio que ofrece el guía, dicha entidad comprenden la asociación de una ruta, un guía, precio/persona, una disponibilidad, un texto de condiciones de uso de y cancelación y una duración para dicha ruta. Dicha entidad dispone de los siguientes atributos:

- Guía
- Ruta
- Disponibilidad
- Duración de la ruta
- Condiciones de cancelación
- Condiciones de uso
- Margen temporal entre rutas
- Nº mínimo y máximo de personas
- Tipo de grupo (compartido o individualizado)

- Precio por persona sin IVA
- Tipo de IVA

#### *Estados de visitas:*

Definición de los diferentes estados por los que pueda pasar una visita a lo largo de su vida. Dicha entidad tiene los siguientes atributos:

- Nombre
- Finalizada
- Está en disputa

#### *Estados de pagos::*

Definición de los diferentes estados por los que pueda pasar una transacción a lo largo de su vida. Dicha entidad tiene los siguientes atributos:

- Nombre
- Pago completado
- Tipo (Ingreso/Gasto)

#### *Transacción::*

Esta entidad se genera cada vez que se genera un pago en el sistema, ya sea por parte de los turistas o hacia los guías turísticos. Esta entidad dispone de los siguientes atributos:

- Usuario
- Visita

- Tipo (Ingreso/Gasto)
- Método de pago
- ID Transacción
- Cantidad

*Cancelación:*

Esta entidad se genera cada vez que se realiza una cancelación sobre una ruta, dicha entidad advierte que una transacción monetaria ha sido devuelta o ruta no se ha llevado a cabo. Dicha entidad dispone de los siguientes atributos:

- Visita
- Transacción
- Fecha
- Total pagado
- Total devuelto
- Confirmada
- Usuario validación
- Motivo

*Valoración:*

*Esta entidad se genera cada vez que un usuario ha realizado una visita turística y desea dejar su opinión sobre los puntos de interés, guía y ruta turística contratada. Dicha entidad dispone de los siguientes atributos:*

- Fecha
- Usuario

- Texto valoración
- N° valoración
- Tipo
- Identificador entidad
- Identificador visita

*Visita:*

Esta entidad se genera cuando un usuario de tipo turista realiza el pago de una ruta seleccionada desde la parte pública de la aplicación, una vez generada dicha entidad genera a su vez una ocupación dentro del sistema y una transacción. Dicha entidad comprende una condición de ruta, una fecha determinada, un número de personas en el grupo, un tipo de grupo. Dicha entidad tiene los siguientes atributos:

- Identificador de condiciones de rutas
- Turista
- N° de personas
- Precio total sin IVA
- Precio total con IVA
- Total comisión

### *Disputas:*

Esta entidad se genera cuando un usuario desea presentar una disconformidad sobre el servicio prestado en una visita determinada, esta entidad se genera cuando la visita ha pasado a un estado validado y el usuario inicia la acción. Cuando se genera dicha entidad se crea un aviso al guía turístico para que tenga la opción de incluir una defensa, y al administrador para que realice un fallo sobre la disputa abierta. En caso de ser un fallo positivo para el turista se genera una cancelación, en caso de ser positiva para el guía no se genera nada. Dicha entidad requiere los siguientes atributos:

- Identificador de visita
- Fecha
- Motivo
- Defensa
- Tipo de fallo (Turista/Guía turístico)
- Está Resuelta (Si/No)

*Posibles ampliaciones modulares no contempladas en el análisis inicial.*

### Módulo de gestión de ofertas

Dicho módulo será capaz de crear mediante reglas definidas por el administrador, ofertas puntuales sobre rutas determinadas, en función a una serie de criterios como pueden ser mejores rutas, rutas más visitadas, puntos turísticos determinados.

### Módulo de gestión de fidelización de clientes

Dicho módulo será capaz de crear mediante reglas definidas por el administrador, cupones descuentos canjeables en el proceso de contratación de la ruta turística que repercutan en una reducción del precio de dicha contratación

### Módulo de gestión de multi - idiomas

Dicho módulo será capaz de dotar a la aplicación de la funcionalidad de multi - idioma, donde el usuario pueda elegir el idioma en el que se mostrará la información de la web, dotará también la funcionalidad de poder traducir en los diferentes idiomas dados de alta en el módulo, los diferentes apartados de puntos de interés, información de ruta, biografía del guía, cadenas de literales estáticas de la aplicación, etc..

### Módulo de agrupación de rutas turísticas y filtrado de guías por ruta

Dicho módulo permitirá de reutilizar rutas ya existentes en el sistema para ayudar a la navegación y elección de las rutas por parte de los usuarios, de manera que ayude a minimizar el número de resultados por rutas y facilite la elección de guías que oferten la misma ruta con sus servicios determinados.

## BUSINESS MODEL CANVAS

### descripción de la empresa

Desarrollo de una plataforma web y móvil que permita poner en contacto turistas que visitan ciudades con ciudadanos que quieran ofrecer sus servicios como guías turísticos, ofreciendo de este modo una experiencia diferente y alternativa a los tours clásicos que se ofrecen en cualquier ciudad.

De este modo, ciudadanos que no tienen necesariamente que ser guías profesionales pueden ofrecer a través nuestra servicios turísticos alternativos y complementarios a los tradicionales que se ofertan en cualquier ciudad, de modo que el nivel de los servicios turísticos de esa ciudad se amplía y enriquece.

Por lo que respecta a los turistas, tienen la opción de acceder a experiencias distintas e innovadoras, complementarias a las tradicionales y realizadas por personas de la propia ciudad que visitan. adicionalmente, los servicios se pueden personalizar adaptándolos a sus necesidades (de tiempo, etc).

### segmentos de cliente

Familias que hacen turismo por ocio: para este segmento de clientes la web le da la posibilidad de tener una experiencia turística diferente, tanto por contenido como por relación con el guía, ofreciendo una experiencia más personal y personalizada.

Sector viajes de negocios: para aquellas personas que viajan por negocios pueden tener también una experiencia personalizada acorde a sus necesidades de tiempo (generalmente disponen de menos tiempo y a unos horarios no comerciales).

Tourop operadores: las empresas de tourop operadores pueden también acceder a nuestros servicios para complementar los suyos que ya ofrezcan, con propuestas complementarias a las suyas.

propuestas de valor

Para los turistas que accedan a nuestro servicio:

Obtener un producto diferente al que existe actualmente en mercado, realizado por ciudadanos locales de cada ciudad, que puede ser personalizado y adaptable a sus necesidades.

Para los guías que se den de alta en nuestra plataforma:

Posibilidad de ofrecer sus servicios turísticos sin restricciones y con una condiciones de precio muy ventajosas.

canales

Los canales por los cuales llegaremos a nuestros clientes y podrán acceder a nuestro servicio son los siguientes:

plataforma web: desde una página web podrán reservar sus experiencias antes de empezar su viaje, de forma que puedan planificar mejor sus vacaciones.

Aplicación móvil: Desde una aplicación móvil que estará disponible desde inicio también tendrán la posibilidad de buscar y reservar experiencias de forma muy rápida y sobre la marcha.

relaciones con clientes

Interactuaremos con nuestros clientes a través de:



Los clientes tendrán la posibilidad de consultar nuestros servicios a través de la web y la aplicación móvil. Adicionalmente, al estar registrados en la misma recibirán una newsletter periódica con información de nuestros servicios y a través de geolocalización por su móvil podrán recibir información personalizada de actividades que se den en la ciudad en la que estén.

adicionalmente, los clientes podrán consultar en su cuenta su históricos de actividades con nosotros.

Como acción de fidelización tanto a clientes como a guías, se darán premios a aquellos más activos en la contratación de actividades a través de bonos para usar en la plataforma.

#### fuentes de ingresos

Cobros directos a clientes. Cada vez que cliente contrata una actividad a uno de los guías nosotros recibimos una comisión.

Ingresos publicitarios. Cobro por publicidad a empresas que deseen anunciarse en nuestra plataforma.

#### recursos clave

Fuentes de datos (entre ellas open data) a partir de las cuales se alimentará el modelo de datos analítico de predicción que nos permite optimizar tanto las ciudades en las que queremos potenciar nuestros servicios como la orientación que hagamos de nuestras campañas de publicidad.

Herramientas tecnológicas sobre las cuales se desplegará el modelo (entorno de despliegue - producción)

Herramientas tecnológicas sobre las cuales se desarrollará el modelo (entorno de desarrollo).

Know how en analítica a lo largo de todo el proceso desde la generación de la idea, implementación del modelo, despliegue, operación, mantenimiento, mejora, etc.

Empleados con elevado perfil técnico. Es necesario contar con un equipo altamente cualificado capaz de procesar los datos que van a suponer nuestras ventas, así como un departamento de I+D que aporte soluciones e innovaciones continuas.

actividades clave

Nos permiten demostrar que nuestra empresa es capaz de ofrecer valor complementando y enriqueciendo la oferta turística de cualquier ciudad:

Respecto al cliente y a la experiencia de usuario, debemos ser capaces de generar un entorno de consulta sencillo y con amplia información. Es importante generar un acceso y entorno sencillo y amigable para el potencial cliente, que tiene que percibir el servicio como algo fácil de usar y que le aporte valor.

ser capaz de generar y aportar valor añadido con nuestra propuesta mejorando y complementando la oferta turística que existe en una ciudad.

asociaciones clave

En un inicio, y dado que nuestro modelo de negocio está basado en open data para optimizar nuestro posicionamiento, debemos apoyarnos en empresas y entidades públicas que los generen para poder realizar nuestro trabajo.

Valoraríamos que entidades turísticas ya existentes en el mercado consideren nuestra plataforma para ofrecer sus servicios, de forma que a ellos les permite acceder a una mayor cantidad de clientes/turistas y a nosotros nos daría un mayor volumen de transacciones y un potencial efecto llamada a nuevos colaboradores.

#### estructura de costes

Mantenimiento de la base de datos. El hecho de mantener una amplia base de datos que facilite acceso en tiempo real y que constituye el principal activo, implica destinar elevados recursos a su mantenimiento. En este sentido es importante diseñar una estructura de costes eficiente al respecto sin olvidar la importancia de la seguridad y la calidad de la información, así como una búsqueda continuada de open data seguros y actualizados.

Salarios y costes asociados a desarrollo de la aplicación y campañas de Marketing. Para posicionar la plataforma en el mercado hay que destinar determinados recursos a la compra de espacios publicitarios así como a compañías de marketing que diseñen las diferentes campañas. Es necesario también disponer de profesionales altamente cualificados y de un elevado perfil técnico que teniendo en cuenta la escasa oferta de mercado implicará asumir unos gastos salariales por encima de la media.

Soporte página web y aplicación. Al ser un servicio Online, es importante mantener operativa tanto la aplicación como el servicio web y contar con un servicio de soporte de calidad.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Construir una plataforma que permita poner en contacto turistas con gente de diversas ciudades que quiera prestar un servicio de experiencias turísticas. usaremos técnicas de datawarehouse para una correcta implementación de la herramientas, así como soluciones digdata para un uso de datos que de una mejor y más adaptada solución a nuestros clientes.

Implantar la solución en una plataforma web y en una aplicación móvil para el uso de nuestros clientes

Plan de acción Alcance y ámbito de influencia Para poder tomar decisiones basadas en datos el primer requisito es disponer de los datos, para lo cual haremos un estudio usando los open data que dispone el Gobierno de España del sector turístico que nos va a permitir saber en qué sitios es más conveniente localizar nuestros esfuerzos por tener más probabilidad de éxito.

Para poder realizar una correcta y óptima gestión de los recursos, necesitamos adelantarnos a la demanda de servicios turísticos. Las técnicas de Machine Learning, apoyadas en el registro histórico de las variables que influyen en esa demanda y dónde se produce. En esta primera fase desarrollaremos un modelo de predicción del dato de la demanda, que nos proporcionará una valiosa información para la toma de decisiones. Pretendemos conseguir una gestión de recursos más eficiente y el consiguiente ahorro de costes, crear modelos de predicción, entrenados con datos históricos, para obtener la demanda esperada.

La segunda fase, una vez que se ha demostrado la utilidad y beneficios obtenidos de una correcta previsión de la demanda y de dónde se produce, aumentaremos la calidad de la solución con el registro combinado de open data junto con los nuestros recopilados en el tiempo que la aplicación funcione. De esta manera se obtendrán modelos actualizados lo que se traducirá en predicciones aún más fiables. En esta segunda fase utilizaremos dispositivos y técnicas de IoT para la recogida del dato de la ocupación, que anteriormente habíamos estimado mediante el análisis de datos existentes.

## ANALISIS DE ACTIVIDADES Y TAREAS

Mapa de procesos Este es nuestro mapa de procesos para ir añadiendo progresivamente valor al negocio de nuestro cliente:

### PROCESOS ESTRATÉGICOS

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

DIRECCIÓN COMERCIAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD

### PROCESOS CLAVE

ESTUDIO DE DATOS

OBTENCIÓN DE MODELO DE  
CÁLCULO PARA OPTIMIZAR  
MODELO

DESARROLLO DE  
PLATAFORMA WEB Y  
SOLUCIÓN IOT

### PROCESOS DE APOYO

GESTIÓN FINANCIERA  
Y ADMINISTRATIVA

GESTIÓN DE  
PROVEEDORES/COMPRAS

GESTIÓN DE  
PERSONAL

GESTIÓN  
MEDIOAMBIENTAL

Dirección estratégica Buscaremos la especialización en el análisis de datos, ofreciendo soluciones para, por un lado aquellos proveedores de servicios turísticos que suban sus experiencias a nuestra plataforma y por otro para aquellos turistas que hayan contratado servicios con nosotros y a través de ellos podamos ofrecerles nuevos servicios basados en sus experiencias anteriores.

Dirección comercial Nuestra solución, como se ha señalado ampliamente, busca diferenciarse buscando la especialización para cada cliente y es diseñada casi a medida, ya que es el propio cliente el que la personaliza buscando aquello que necesita. Para ello es absolutamente capital mantener una cercanía al cliente que nos permita conocerlo a fondo para identificar sus necesidades y los activos con los que cuenta para ofrecer la

solución que necesita. El mantenimiento de estas relaciones cercanas y continuas en el tiempo suponen un alto grado de fidelidad de los clientes. La búsqueda de potenciales clientes es otro aspecto.

De manera prioritaria nuestro esfuerzo comercial se dividirá en dos acciones concretas:

- proveedores de servicios: uno de los éxitos de la plataforma es que la oferta de servicios y experiencias sea amplia, diferencial y a precio competitivos, por lo que debemos enfocar parte de nuestros esfuerzos en este área en el que servicio dado a los proveedores (como por ejemplo los pagos a los mismos) se haga de la manera correcta).

- clientes: en este caso, nuestro departamento comercial hará una estrategia basada en explicación del producto y gestión y seguimiento del cliente y posventa a través de un crm de creación propia.

Mejora continua (I+D) Nuestro producto es una solución tecnológica y por este motivo creemos necesario conocer los últimos avances en nuevas tecnologías. Con esto seremos capaces de dar el mejor servicio a nuestros clientes cumpliendo con nuestro objetivo de satisfacer sus necesidades a través de soluciones a sus problemas.

Dirección de calidad: estableceremos un protocolo de calidad en la relación con clientes y proveedores que marque y dirija nuestra relación con ellos.

### Procesos de apoyo

- Gestión financiera y administrativa: Para poder desarrollar nuestro proyecto, necesitamos disponer de recursos financieros que cubran los costes incurridos inicialmente y hasta que se produzca el cobro por la venta de la solución.

una vez alcanzado el breakeven, por el cual hayamos obtenido beneficios que superen la inversión inicial, la empresa debería tener cash flow positivo, ya que el cliente paga la experiencia previamente a disfrutarla y el proveedor de servicios recibe su pago posteriormente a la misma. adicionalmente, en una segunda fase del proyecto estudiamos la posibilidad de desarrollar una aplicación móvil que permita a los clientes contratar las experiencias a través de un móvil.

como se explicará más detalladamente más adelante, en un primer momento necesitaremos de una línea de crédito que ayude al desfase financiero por tener flujos de caja negativos en los primeros años.

- Gestión de Proveedores/Compras Para el desarrollo del proyecto, necesitamos establecer relaciones con proveedores de diferentes servicios:

Proveedores de dispositivos de soluciones IoT —sensores, CPU, etc.— y de plataformas de las mismas.

Instaladores de los dispositivos anteriores.

Proveedor de sistemas de Data Warehouse para el correcto funcionamiento de la plataforma.

Proveedores de suministros y servicios externos —electricidad, Internet, etc.—. La gestión de proveedores/compras incluye las tareas administrativas de contacto, contratación de servicios, seguimiento de facturas, etc.

- Gestión de personal. necesitamos varios perfiles. desde el punto de vista técnico, necesitamos varios perfiles: Analistas, implantadores y técnicos de soporte. Los analistas constituyen el perfil clave y requieren experiencia y conocimientos diversos en Minería de datos, Python, R, ETL, Tableau, DWH, Bases de datos, IoT, etc. Una vez desarrollada la solución específica para el cliente, precisamos de implantadores y técnicos de soporte, que requieren conocimientos de informática de sistemas. desde el punto de vista comercial, necesitamos un equipo de gestione la relación con clientes y potenciales. el hecho de la externalización de la administración y asesoría legal nos hace reducir los costes de personal sensiblemente.

- Gestión medioambiental: queremos dar una visión de empresa respetuosa con el medioambiental, de manera que tendremos una sensibilidad especial por este tema, inculcando valores y promoviendo actividades y experiencia de apoyo y protección al medio ambiente.

## Procesos clave

### Fase 0. Estudio de datos disponibles y del sector turístico

La Fase 0 tiene como objetivo conseguir datos para un modelo a partir del cual se puedan obtener unos modelos predictivos que anticipen si tiene sentido la plataforma y en qué ciudades localizar los esfuerzos en los inicios. El resultado final será un modelo de datos validado, punto de partida del análisis predictivo.

### Fase 1: Obtención modelo de cálculo y predicción del grado de demanda

.  Análisis de los datos para determinar correlaciones y elección de las variables a utilizar para entrenar el modelo. Proceso de desarrollo del producto/modelo  Identificación de KPI's, los indicadores que nos permitirán medir el grado de consecución de objetivos del cliente. Deben ser determinados de forma conjunta con la dirección de la empresa y según su estrategia. Nuestra labor será la de asesorar a este respecto y convertir estos indicadores en valores medibles.

Establecimiento de objetivos. En la misma línea de lo indicado en el punto anterior, la participación de la dirección de la empresa es ineludible. Cada indicador debe participar en alguno de los objetivos que se señalen y el grado de consecución de estos objetivos serán los que determinen que nuestro producto es una herramienta rentable para el cliente.

Estudio de los posibles modelos/algoritmos a utilizar en función del tipo de datos que disponemos y del problema a solucionar. La calidad de los resultados obtenidos va a depender del algoritmo seleccionado y de cómo sean ajustados sus parámetros.

Entrenamiento de los diferentes modelos y evaluación de los mismos. Se comparará la calidad predictiva de los algoritmos ensayados para seleccionar el más adecuado según los datos históricos de alguna muestra.

Realización de pruebas del producto con datos del cliente.

Diseño de la aplicación del modelo. El modelo predictivo nos dirá qué relación obtenemos con los datos

Instalación de la plataforma y comienzo de la aplicación. se abre para el público para que proveedores puedan subir sus experiencias y puedan ser contratadas por clientes.



Proceso Postventa. el equipo comercial deberá dar servicio a los clientes de forma que puedan usar la aplicación y resuelvan dudas existentes. contemplamos un servicio de formación continua y varios canales de comunicación (telefónico, presencial, etc). entendemos que tanto para clientes como proveedores la calidad del servicio es clave para la diferenciación.

## Fase 2: Plataforma web y Solución IoT

Proceso de selección de la tecnología IoT a utilizar

- Estudio de las diferentes alternativas y soluciones IoT del mercado. Comprensión de la tecnología a utilizar, algoritmos y dispositivos necesarios. Antes de abordar un nuevo proyecto hay que revisar el estado de la tecnología y cómo se adecúa a las condiciones particulares de cada cliente.
- Diseño de prototipos y pruebas para las alternativas más prometedoras. Tras el estudio inicial se desarrollarán prototipos sencillos que permitan verificar que las decisiones tomadas serán adecuadas.
- Selección de la alternativa más apropiada para cada caso una vez analizado el coste, plazo de implementación, proveedores, etc.
- Validación de los resultados obtenidos contrastando con un recuento con observadores.

Proceso de diseño/adquisición de la solución

- Contactar con proveedores de dispositivos/software y plataforma.
- Valoración de ofertas. Se redactará un informe con las alternativas y se recomendará una solución que ofrezca una buena relación coste-calidad.
- Selección de proveedor. Junto con el cliente se optará por un proveedor adecuado.
- Adquisición de licencias de uso de la solución, en el caso de que fuera necesario.

Proceso de Implantación

- Fijar calendario
- Implantación de la solución

Crear un sistema de generación periódico de los modelos predictivos para detectar cualquier variación no presente en el Datamart .



## OPTIMIZACION DE LOS RESULTADOS

a continuación vamos a exponer el análisis económico y la viabilidad del proyecto.

para el mismo hemos hecho las siguientes hipótesis y previsiones:

- precio medio de la experiencia: 15€ por persona, asumiendo un grupo medio de 10 personas

Tomando como base una experiencia de precio por cliente de 15 € y 10 clientes de media por experiencia, y un 15% de comisión por cada una .

Para el cálculo de las experiencias anuales::

Año 1: consolidamos la ciudad de Sevilla ayudándonos de agencias externas a las que ofrezcamos nuestros servicios y comenzamos la incorporación de nuevas ciudades españolas.

Año 2: inicio de la internacionalización de la plataforma.

Año 3: Consolidación a nivel internacional e inicio de la actividad a través de aplicación móvil.

hemos calculado unos costes iniciales de hardware de 6.000 €, consistentes en equipos informáticos y desarrollo de la plataforma web.

para reducir costes en el inicio del proyecto, vamos a alquilar una oficina, no vamos a destinar recursos a la compra de una

el proyecto tendrá forma societaria de sociedad limitada, aportando el capital inicial de 3.000 € mínimo exigible.

para financiar el inicio del mismo, contamos con financiación bancaria y créditos ICO, además de ayudas a proyectos innovadores. hemos calculado unas necesidades de capital iniciales de 100.000 € a un tipo de interés del 4%. también hemos calculado devolverlo íntegramente al cuatro año, con una amortización lineal.

el mayor gasto se destina a personal. necesitamos contar con un equipo de gestión de datos muy potente, unido a un equipo comercial (al principio será de una persona), que se

dedique tanto a la presentación comercial del proyecto a potenciales clientes como al servicio una vez contratado. adicionalmente, hemos incluido una partida de costes destinados a dietas (hoteles, comidas, obsequios, etc).

hemos considerado que el primer año no vamos a obtener beneficios, debido a que tenemos que poner en marcha el proyecto y darlo a conocer. a partir del segundo año creemos en la posibilidad de tener suficientes clientes como para generar ingresos que lleguen al breakeven, obteniendo ingresos crecientes debido a los ingresos por el desarrollo y mantenimiento del servicio a los clientes.

a partir del tercer año, también valoramos el tener ingresos derivados de una aplicación móvil, la cual en un primer momento se lanzará en España y a partir del cuarto año estudiamos la posibilidad de la expansión internacional.

Indicadores de rentabilidad:

- Por último hemos obtenido una serie de indicadores para analizar la rentabilidad del proyecto así como la viabilidad del mismo. El VAN (Valor Actual Neto) nos muestra la estimación de los flujos de caja actualizados, esto es, aplicando una tasa de descuento. La tasa de descuento representa el coste de oportunidad, la rentabilidad mínima esperada. Para calcular el VAN, por tanto, debemos considerar una tasa de inversión de un instrumento alternativo.

TIR (Tasa Interna de Retorno) es el tipo de interés en el que el VAN se hace cero. Si el TIR es alto, estamos ante un proyecto empresarial rentable. Los resultados para VAN y TIR son los siguientes:

TIR: 14,27%

VAN: 230.829 €

## ANÁLISIS RENTABILIDAD DEL PROYECTO

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>INVERSIÓN</b>				
COMPRAS DE HARDWARE	6.000,00 €			
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>6.000,00 €</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>INGRESOS/BENEFICIOS</b>				
VENTAS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	-	150.000,00 €	200.000,00 €	225.000,00 €
VENTAS POR APLICACIÓN MÓVIL	-	-	15.000,00 €	30.000,00 €
<b>TOTAL INGRESOS/BENEFICIOS</b>	<b>-</b>	<b>150.000,00 €</b>	<b>215.000,00 €</b>	<b>255.000,00 €</b>
<b>GASTOS</b>				
GASTOS DE PERSONAL	60000	90.000,00 €	120.000,00 €	120.000,00 €
LICENCIAS DE SOFTWARE	1800	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €
ALQUILERES	12000	12000	12000	12000
GASTOS COMERCIALES	12000	12.000,00 €	12.000,00 €	12.000,00 €
GASTOS FINANCIEROS	4000	3.000,00 €	2.000,00 €	1.000,00 €
SUMINISTROS (TELEFONÍA, ETC)	18000	18.000,00 €	1.800,00 €	18.000,00 €
ASESORÍA-GESTORÍA	2500	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>110.300,00 €</b>	<b>139.300,00 €</b>	<b>152.100,00 €</b>	<b>167.300,00 €</b>
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>	<b>- 116.300,00 €</b>	<b>10.700,00 €</b>	<b>62.900,00 €</b>	<b>87.700,00 €</b>
<b>VALOR ACTUAL ACUMULADO</b>	<b>- 116.300,00 €</b>	<b>9.727,27 €</b>	<b>51.983,47 €</b>	<b>65.890,31 €</b>
	<b>- 116.300,00 €</b>	<b>- 106.572,73 €</b>	<b>- 54.589,26 €</b>	<b>11.301,05 €</b>
<b>VAN:</b>	<b>230.829,96</b>			
<b>TIR:</b>	<b>14,27 %</b>			

