

VisitAR Belchite

Turismo rural, turismo inmersivo

Memoria proyecto

Master Digital Business
Aragón 2021-2022

Grupo 2

María Yolanda Socas Romero

Luis Borra Bernad

Rafael Joaquín Buenacasa Viñuales

Luis Javier Chueca Garcés

Daniel Gutiérrez Cortés

Sergio García Escalona

INDICE

Tabla de contenido

1. VisitAR, S.L.	4
1.1. El proyecto	4
1.2. Misión, visión y valores	4
1.3. Estructura Societaria	4
1.4. El Equipo	5
2. Oportunidad Detectada	6
2.1. Contexto	6
2.2. Análisis del mercado	7
2.3. Descripción de la oportunidad	11
3. Definición de la Solución	12
4. Definición y validación de las hipótesis	13
4.1 Introducción	13
4.2 Hipótesis Cliente del Proyecto: Excmo. Ayuntamiento de Belchite	13
4.2. Hipótesis Partner: El Allontero de Belchite	14
4.3. Hipótesis Proveedor: Estudio AMO 3D Visual Zaragoza.	15
4.4. Hipótesis Usuarios:	16
5. Conclusiones de la validación	20
6. Hipótesis	20
7. Análisis competitivo	21
8. Análisis PESTLE	22
9. DAFO	26
10. Business model Canvas	27
11. Plan de Operaciones y Tecnología	29
11.1. Procesos estratégicos	29
11.2. Procesos clave	30
11.3. Procesos de soporte	33
11.4. Estrategia de la implantación: Timeline Temporal	36
12. Plan de Marketing VisitAR Belchite	37
12.1. Segmento de usuarios	37
12.2. Imagen de Marca	38
12.3. Objetivos SMART	39
12.4. Marketing mix	41
12.5. Cronograma	44

13.	Plan Financiero	45
13.1.	Introducción	45
13.2.	Modelo de Negocio de generación de ingresos	45
13.3.	Plan de Inversión	46
13.4.	Plan de Financiación	47
13.5.	Gastos de Explotación	47
13.6.	Gastos Variables Explotación	49
13.7.	Ingresos	50
13.8.	Cuenta de Resultados	55
13.9.	Balance	56
13.10.	Flujo de caja operativo	56
13.11.	Análisis y Valoración de la Inversión: VAN y TIR	57
14.	Plan Organizativo: Plan de RR. HH	58
13.1.	Política de contratación	58
13.2.	Política retributiva	58
13.3.	Plan de formación	59
13.4.	Plan de RRHH con la Asociación:	59
15.	Anexos	61
15.1.	Esquema del planteamiento hipótesis y entrevistas (Capítulo 4)	61
15.2.	Gafas EPSON MOVERIO BT-40S (Capítulo 11)	64
15.3.	Segmentos de Usuarios (Capítulo 12. Plan Marketing)	67
15.4.	Usos por gafa (Capítulo 13. Plan financiero)	72
16.	Referencias	73

1. VisitAR, S.L.

1.1. El proyecto

Nuestra empresa VisitAR, S.L. se dedicará a la creación e implementación de proyectos tecnológicos orientados al desarrollo del turismo. Nuestro principal objetivo es la creación de activos digitales como base para la salvaguarda del patrimonio cultural. Activos digitales que, aplicados a la Realidad Aumentada, catalizan el turismo, generando riqueza y empleo.

En esta memoria describimos el primer proyecto de VisitAR, al que llamamos VisitAR Belchite. Nuestro modelo es altamente escalable e implementable por fases y ha sido realizado con mucho cariño por un gran equipo humano y profesional.

1.2. Misión, visión y valores

● **Misión:** Crear e implementar proyectos tecnológicos orientados al desarrollo del turismo y conservación de patrimonio cultural.

● **Visión:** Convertirnos en referentes tecnológicos en el panorama turístico cultural.

● **Valores:** VisitAR nace con la firme convicción de que el éxito de la empresa se sustenta principalmente en las personas que formamos parte de ella.

Mediante una gestión ética, íntegra y prudente; se enfoca en valores clave como:

- El cliente es el centro
- Innovación como palanca diferencial
- El equipo humano como fuente de creación de valor
- Desarrollo de las personas con un estilo de gestión entusiasta
- Compromiso con el desarrollo sostenible

1.3. Estructura Societaria

Por consenso entre los 6 miembros fundadores, elegimos constituir VisitAR bajo la forma jurídica de Sociedad Limitada (SL). El objeto de VisitAR es la creación, implementación y explotación de proyectos tecnológicos orientados al desarrollo del turismo.

Características:

● Capital social mínimo de 3.000 € para su constitución, que además una vez desembolsado puede destinarse a financiar inversiones y necesidades de liquidez.

- La Responsabilidad de los socios está limitada al capital social aportado y los bienes societarios
- Los trámites para su constitución y funcionamiento son sencillos.
- Los costes de constitución son asequibles, del orden de 600 €, sin contar la aportación de capital social.
- El tipo impositivo es del 25% (2 primeros años al 15%)
- Mejor imagen.
- Para la sede social utilizaremos inicialmente la ubicación de un centro de negocios.

1.4. El Equipo

Equipo de profesionales compuesto por personas con un gran valor humano y profesional, que viven con pasión este ilusionante proyecto.



2. Oportunidad Detectada

2.1. Contexto

Descripción Belchite

El municipio de Belchite ubicado en la provincia de Zaragoza, alberga las ruinas del pueblo viejo de Belchite, un lugar histórico destruido durante la guerra civil. La característica bélica de este lugar lo convierte en un homenaje a las víctimas de la guerra.

Por su lado, el pueblo viejo se encuentra vallado, casi a las afueras de Belchite nuevo; las labores de explotación y protección del mismo corresponden a la fundación del Pueblo Viejo de Belchite, que se dedica a impulsar y promover la oferta turística, cultural y social de la zona.

En la actualidad la oferta de Belchite consta de, paseo grupal por las ruinas del pueblo viejo con referencias históricas mediante imágenes e infografías, la ruta de Goya y la ruta de las huellas de la guerra civil, experiencias nocturnas y experiencias de enoturismo y turismo rural. La cifra de turistas es de más de [40.000 visitantes al año](#).

Belchite y la digitalización

Recientemente la asociación del Allondero ha expuesto la digitalización en 3D de la plaza antigua de Belchite de la mano del estudio AMO 3D Visual.

Este trabajo fue llevado a cabo gracias a registros históricos y la colaboración de los vecinos del pueblo, y permite dar visibilidad a la fuente que había antiguamente en el lugar, la cual fue, al parecer, es parte de la amplia gama de fabricaciones Averly.



La intención es, desde luego, recuperar y conservar registros históricos del pueblo que han quedado plasmados en fotografías y dibujos, pero que se han perdido con el pasar de los años.

2.2. Análisis del mercado

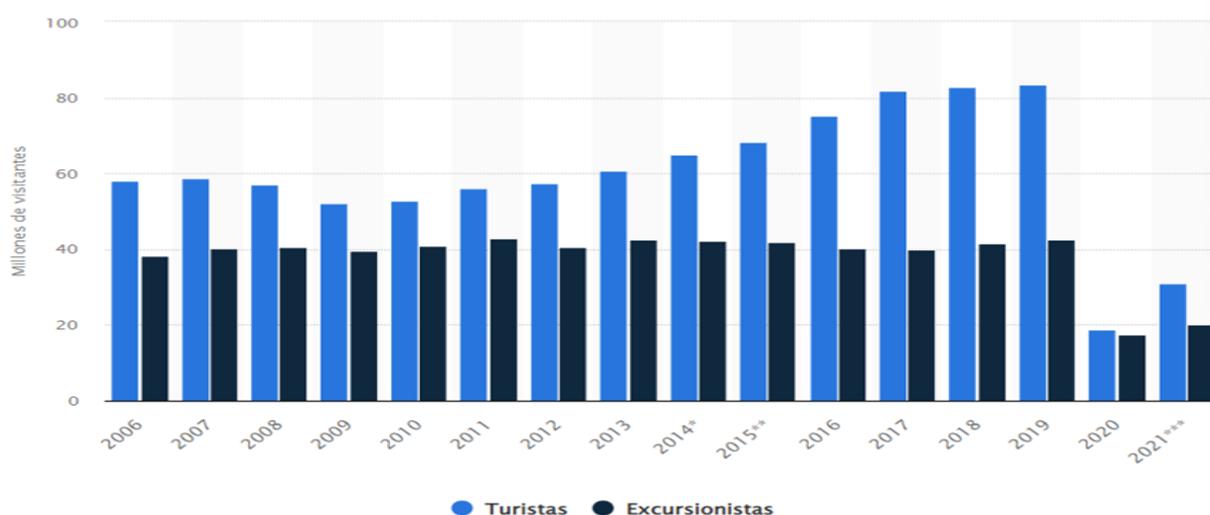
Según el ranking realizado por la Organización Mundial del Turismo en el año 2021, España se encuentra en la segunda posición en cuanto a principales destinos turísticos, por detrás de Francia y por delante de EE.UU.

Si miramos los últimos datos que se han publicado, vemos que a lo largo del mes de abril se desplazaron a España 6.102.142 de turistas desde el extranjero.

Los turistas en España proceden principalmente de Francia, el 18,67%, Alemania, el 16,71% y Reino Unido, el 13,80%.

España - Turismo internacional		<< 2020 Llegadas de turistas a España según país de residencia (2021)	
Fecha	Llegadas mensuales	Países	Llegadas anuales
Abril 2022	6.102.142	Francia	5.822.671
Marzo 2022	4.032.127	Alemania	5.208.894
Febrero 2022	3.156.809	Reino Unido	4.302.634
Enero 2022	2.486.486	Países Bajos	2.048.853
Diciembre 2021	2.947.525	Italia	1.703.423
Noviembre 2021	3.361.913	Bélgica	1.464.091
Octubre 2021	5.148.820	Portugal	1.193.649
Septiembre 2021	4.703.933	Suiza	945.710
Agosto 2021	5.196.520	Estados Unidos	797.944
Julio 2021	4.398.992	Irlanda	631.314
Junio 2021	2.216.356	México	249.732
Mayo 2021	1.363.164	Brasil	139.937
< 2021	> 2023 >	Canadá	139.449
		Turquía	139.427
		Rusia	134.242
		Emiratos Árabes Unidos	112.888
		Israel	79.908
		Argentina	64.287
		Arabia Saudita	62.267
		Chile	59.313
		Filipinas	52.964
		Corea del Sur	37.692
		Japón	29.368
		China	29.131
		Venezuela	28.566
		India	27.413

Evolución anual del número de visitantes internacionales en España de 2006 a 2021, por tipo



El sector turístico español actualmente es uno de los más competitivos del mundo según el Foro Económico Mundial, ya que dispone de riqueza en sus recursos culturales y en sus infraestructuras. En el año 2011 obtenía una octava posición en el ranking del estudio de competitividad turística elaborado por el Foro Económico Mundial, pasando en el año 2015 a alcanzar la primera posición. Para conseguir ser un país competitivo en cuanto a turismo hay que llevar a cabo muchas inversiones, a cambio, del elevado número de visitantes que tiene España obtiene ingresos con los cuales puede seguir invirtiendo en el sector turístico.

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), se definen los ingresos por turismo como “aquellos gastos que efectúan los turistas y visitantes en el país”, en nuestro caso en España, “incluido el pago del transporte desde el país emisor”.

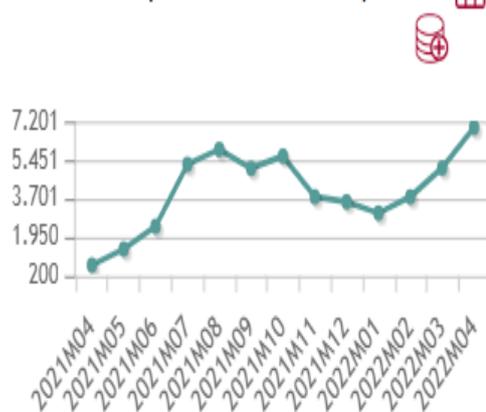
Gracias al estudio del INE, vemos que los ingresos en abril del 2022 ascienden a 6.900 millones de euros que supone una variación del 932% respecto a las mismas fechas en 2021. Por otro lado, otro dato que debemos tener en cuenta es que el turista se gastó una media de 155€ al día con una media de duración del viaje de 7,3 días.

Gasto de los turistas internacionales - Abril 2022

	Valor	Variación
Gasto total (millones de euros)	6.900,61	932,38
Gasto medio por turista (euros)	1.131	6,45
Gasto medio diario (euros)	155	18,30
Duración media del viaje (días)	7,30	-10,02

Variación: porcentaje sobre el año anterior

Gasto total (millones de euros). Valor



Fuente:

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177002&menu=ultiDatos&idp=1254735576863

Centrándonos en Aragón, según su Estatuto de Autonomía, es una nacionalidad histórica de 47.720'45 km² que se sitúa en el cuadrante noreste de la Península Ibérica y en la que habitan algo más de 1'3 millones de habitantes. Está conformado por 33 comarcas y su capital es la ciudad de Zaragoza, cuya área metropolitana agrupa a más de la mitad de la población aragonesa.

En las últimas décadas, el turismo se ha convertido cada vez más en una empresa que depende en gran medida de las tecnologías de la información y la comunicación. Cada nueva ola de tecnología ha llevado a cambios profundos en áreas como reservas y hostelería. Desde la

década de 1990, Internet ha tenido un fuerte impacto en el turismo y generó nuevos sistemas de reserva, así como formas novedosas de interacción directa con clientes potenciales y existentes.

Esto ha llevado a la noción de e-turismo, definido como “la digitalización de todos los procesos y cadenas de valor en las industrias del turismo, los viajes, la hostelería y la restauración que permitan a las organizaciones maximizar su eficiencia y eficacia”.

Un desarrollo bastante reciente es el cambio del turismo electrónico hacia el turismo inteligente. Este movimiento se caracteriza por el reemplazo gradual de sitios web por sensores, teléfonos inteligentes y realidad aumentada.

El balance que deja 2019 marca un récord en cuanto a viajeros, con un incremento del 2,5% respecto a 2018, y en cuanto a pernoctaciones, con un 2,8 %. En 2019 visitaron Aragón 3.810.445 millones de personas. En 2018 se superaron, por primera vez en la historia, los ocho millones de pernoctaciones (habiendo tenido una media en años anteriores entre 5 millones y medio y los 6 millones) y en 2019 la cifra se ha incrementado, alcanzando las 8.307.660 de pernoctaciones, 227.000 más que el año anterior.

Cabe destacar por sectores la subida de los campings en cuanto a viajeros nacionales que se sitúa en un 10,15% y de las pernoctaciones nacionales en un 14,3%.

La estancia media es de 2,18 días en el conjunto de alojamientos de la Comunidad Autónoma. Por sectores, la estancia media en hoteles es de casi dos días, en campings, 3 días, en turismo rural también tres días y 2,88 en albergues.

Gracias a esta estadística experimental cuyo fin es proporcionar información trimestral sobre el gasto en destino real realizado por los visitantes extranjeros en sus visitas a Aragón, con el fin de obtener una mayor desagregación que la proporcionada por la Encuesta de gasto turístico (EGATUR), tanto de los países de residencia como de las comunidades autónomas de destino. Todo ello considerando las premisas de secreto y significatividad estadística.

Podemos observar datos de gasto realizado en Aragón, los visitantes franceses en un cómputo global son los que más aportan a la economía aragonesa, pero si vemos el detalle de quiénes son los que más gastan por visitante vemos que son los suizos.

Distribución trimestral del gasto en destino por país de residencia según Comunidad Autónoma

Comunidades y Ciudades Autónomas

Aragón

Periodo

2021T4

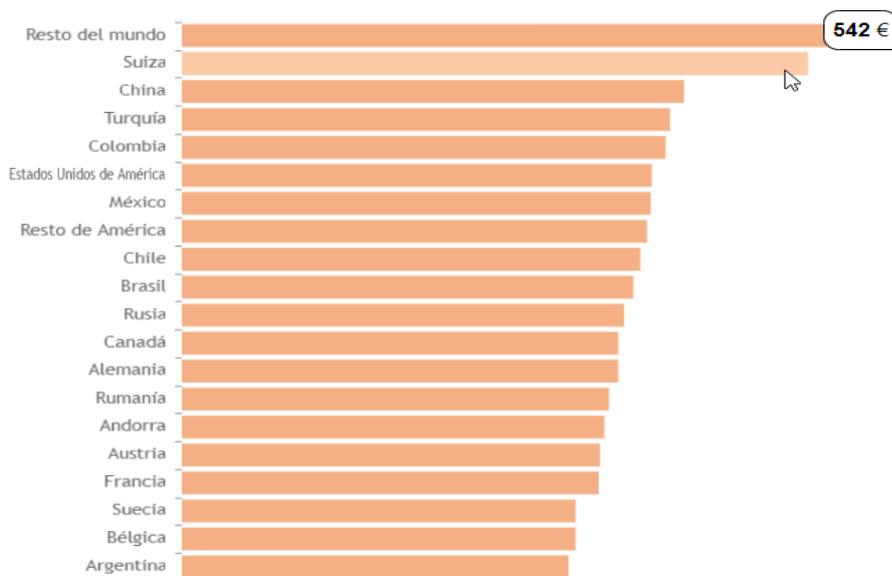
Gasto en destino

Gasto en destino (%)

Gasto por visitante

Gasto diario

Total: 346 €



La principal novedad en el mercado internacional aparece con el mercado chino. Un mercado que en 2014 se situaba en el séptimo lugar en Aragón, ha ascendido al segundo lugar de una manera notable, tras haber llegado al tercer lugar el año anterior. Los viajeros chinos son ya 87.433 en Aragón, y su crecimiento presenta cifras destacadas; de hecho, representan el 14,6% de incremento respecto del año 2018.

El grueso del turismo en la Comunidad de Aragón lo representa el turismo hotelero, este alojamiento durante el año 2014 del total de viajes fue demandado por 2.222.371, entre viajes de los españoles y extranjeros. El total de los viajes con destino Aragón tanto de españoles como extranjeros fueron 2.814.893. Por ejemplo, en el caso de los hoteles y hostales nos encontramos con un total de 1.782.006 viajes de los españoles que han visitado Aragón y el número de pernoctaciones ha sido de 3.429.43, por lo tanto, corresponden casi 2 pernoctaciones por viaje. Los extranjeros que viajan a Aragón y se alojan en hoteles y hostales también realizan casi 2 pernoctaciones por viaje. En los únicos alojamientos que más número de pernoctaciones demandan los extranjeros es en los apartamentos turísticos y las viviendas de turismo rural, ya que demandan 4 noches de media en los dos mientras que los españoles 3.

El turismo en Aragón supone cerca del 8% del PIB y está en constante crecimiento desde el año 2015, alcanzando la mayor cifra global del último decenio. Por otro lado, el turismo supone algo más del 10% del empleo aragonés, empleando a más de 56.000 personas y alcanzando también la mayor cifra global del último decenio y de toda la historia aragonesa, por lo que se considera una herramienta generadora de riqueza.

2.3. Descripción de la oportunidad

Como ya hemos mencionado, se trata de un pueblo histórico, en un entorno rural con una alta tasa de fuga, inicialmente por la falta latente de infraestructura y desarrollo que ofrecen las ciudades.

Sabemos que, en general, el pueblo cuenta con una oferta turística completa e interesante, pero con poca proyección. Respecto al año pasado, recibió más de 40.000 visitantes al año comparado con los 3.810.445 visitantes que recibió Aragón. Esta brecha nos revela el mercado y la oportunidad dentro del sector turístico, el cual es abundante y fluido en el resto de la comunidad. Sabemos que podríamos aumentar las visitas en una comunidad que ofrece una increíble y exótica gama de destinos turísticos a españoles y extranjeros.

En profundidad las oportunidades que identificamos son:

- La necesidad de conservar la historia; como ya hemos mencionado previamente, Belchite es un recordatorio de la historia y sus vástagos, oscuros y trágicos, que merecen ser recordados simplemente para no ser repetidos y poder honrar a sus bravos protagonistas. La realidad aumentada nos ofrece una oportunidad de restaurar el pueblo y hacer frente a los altos costes de restauración e infraestructura, la digitalización supondría conservar los edificios originales durante generaciones.

- La replicabilidad de este modelo, nos da desde un principio flexibilidad para diversificar nuestra oferta, recreando este modelo para distintos destinos.

- Ventaja competitiva; En una comunidad tan exótica y exuberante como lo es la comunidad de Aragón, algunas zonas se quedan rezagadas no por falta de belleza en sus paisajes si no por una desventaja competitiva relativa a los paisajes que ofrecen. Muchos sitios ofrecen en sus destinos soluciones en infraestructura, grandes centros comerciales, spas, lujosos hoteles y centros de encuentro para el entretenimiento, no obstante, debido a la ubicación de Belchite, esto es bastante complejo y con un desarrollo bastante elevado, para esto la tecnología de la realidad aumentada podría permitirnos incrementar la ventaja competitiva del pueblo.

- Crear patrimonio; digitalizando el pueblo, la historia y transmutándolos a entornos de realidad aumentada/real, nos permitirá dar acceso de por vida a este monumento, y se podrá aprovechar con otros.

3. Definición de la Solución

Como solución vamos a plantear una colaboración con el Ayuntamiento de Belchite y la asociación El Allondero para tratar de reconstruir el pueblo viejo de Belchite mediante la realidad aumentada. Actualmente hay ya digitalizada una pequeña parte del pueblo viejo de Belchite, en concreto la Plaza nueva del Pueblo Viejo, realizada por el estudio de arquitectura AMO 3D Visual de Zaragoza.

La idea es utilizar esa digitalización y trasladarlo a una realidad Aumentada que permitiría una nueva experiencia de visita en el pueblo que permitiría:

- Mejorar la experiencia de visita del cliente final, ya que mediante unas gafas de realidad aumentada se podrá sumergir en una experiencia única que le permitirá conocer el pueblo viejo y podrá recrear la situación bélica vivida durante la guerra civil española.

- Establecer a Belchite como referente digital en la provincia. Tenemos la oportunidad de poner Belchite en el mapa español y europeo, como un referente en la digitalización mediante la realidad virtual. Ya que, mediante esta digitalización, los usuarios van a ser capaces de disfrutar una experiencia inmersiva sobre un pueblo que está prácticamente en ruinas.

- Crear un patrimonio Digital formado por los materiales informáticos de valor perdurable dignos de ser conservados para las generaciones futuras, y que proceden de comunidades, industrias, sectores y regiones diferentes.

Se procederá a establecer un plan de digitalización que se desarrollará en varias fases complementarias sucesivas:

1. Digitalización y recreación progresiva de momentos y lugares clave de Belchite que forman parte de este proyecto.

2. Creación de una web específica de promoción de la nueva experiencia Belchite AR (ahora existe <https://belchite.es/visita-guiada-nocturna/>). En ella se podrá conocer el nuevo producto, video de la experiencia etc....puede introducirse el CHATBOT de Belchite AR.

3. Gafas de realidad mixta, para que los usuarios puedan sentirse en el pueblo viejo de Belchite de los años 30 y vivir la experiencia. Gafas tipo EPSON MOVERIO o similares, que cuenten con tecnología SI-OLED, de conexión local independiente del 5G, ofreciendo al usuario una experiencia completa libre de interrupciones.

4. Más adelante: Metaverso, se recreará la reconstrucción del pueblo viejo de Belchite, donde los usuarios además de vivir una experiencia inmersiva podrán interactuar entre ellos sin estar físicamente ubicados en Belchite.

4. Definición y validación de las hipótesis

4.1 Introducción

Describimos a continuación la investigación realizada para validar el interés y las posibles barreras que puedan ser encontradas en el proyecto propuesto como “VisitAR Belchite”, el cual propone una experiencia innovadora para pueblos pequeños y en riesgo de despoblación.

Hemos planteado una serie de Hipótesis, diferenciadas, según se trate de nuestro cliente, partners, proveedor tecnológico y distintos grupos de usuarios finales.

Para cada grupo planteamos la Hipótesis Iniciales y la Validación con una serie de Conclusiones particulares y finalmente haremos una CONCLUSIÓN final del trabajo de validación.

Todas las entrevistas y el esquema de las hipótesis se adjuntan al final del documento: [ANEXO 15.1 Esquema del planteamiento hipótesis y entrevistas](#)

Estos son los grupos:

1. Cliente del Proyecto: Excmo. Ayuntamiento de Belchite y Fundación Pueblo Viejo
2. Partner: El Allondero de Belchite
3. Proveedor: Estudio de arquitectura AMO 3D Visual de Zaragoza
4. Usuarios:
 - Turistas
 - Usuarios: Grupos Familiares
 - Usuario: Parejas
 - Usuario: Grupos de Estudiantes- Profesores y Alumnos

4.2 Hipótesis Cliente del Proyecto: Excmo. Ayuntamiento de Belchite

➤ Las Hipótesis del Cliente son:

HIPÓTESIS 1: Además de cumplir con su obligación de prestar los servicios públicos, tiene como principal objetivo, impulsar el desarrollo de Belchite, para crear oportunidades de trabajo y de negocio, que eviten la fuga de capital humano.

HIPÓTESIS 2: Existe una vinculación legal, concesión administrativa o figura equivalente, en exclusiva, para la explotación del activo con la Asociación el Allondero (PARTNER).

HIPÓTESIS 3: La Asociación el Allondero gestiona la explotación de este activo cultural. Con una baja inversión en publicidad. La Asociación conoce perfectamente al usuario final, tanto en su procedencia, tipología y nivel de satisfacción

HIPÓTESIS 4: EL CLIENTE se interesa por nuestra propuesta de ofrecer visitas con la opción de ver en Realidad Aumentada, recreaciones de cómo eran los edificios y la vida del Belchite previo a la Guerra Civil, de recreaciones de los días de la destrucción, y otras posibilidades como Juegos.

Validación de las hipótesis:

La reunión clave ha sido con nuestro cliente; Ayuntamiento de Belchite. Se realiza con el concejal de Turismo Don Víctor Serrano y por parte de la Fundación Pueblo Viejo de Belchite asiste Doña María José, responsable técnico. La Fundación tiene 7 empleados; hay 5 guías, personas a tiempo completo, 1 responsable de Oficina (estadísticas – Marta) y una técnica (M.^a José). La Fundación depende del Ayuntamiento y es el organismo creado para gestionar todo lo relacionado con el Pueblo Viejo, explotación, subvenciones y búsqueda de socios. En este sentido **pivotamos** el interés de tener más vinculación con el partner del Allondero a la Fundación que es clave en este proyecto. El ayuntamiento / Fundación del Pueblo Viejo de Belchite, tiene como principal objetivo la de consolidar el patrimonio de Belchite y fomentar el desarrollo por lo que la mejor opción es la de un partnership (Fundación Pueblo Viejo Belchite / Allondero y VisitAR). Hay interés por parte del cliente, nuestro proyecto encaja perfectamente en su objetivo principal que es la consolidación del patrimonio y el carácter disruptivo del proyecto generaría mucho más interés y potencial en las visitas respecto a la explotación actual que complementaria a la visita propiamente dicha, pero nada de índole tecnológico como lo que estamos planteando en el proyecto por lo tanto esto les interesa de forma significativa. Sí conocían la realidad aumentada porque ha habido empresas que les han planteado esta opción, pero sin llegar a concretarse nada. Y están abiertos a buscar fuentes y herramientas de colaboración a largo plazo. Están abiertos a dotar al proyecto “VisitAR” Belchite de una partida presupuestaría dentro de los presupuestos 2023. Por su experiencia, el tener un proyecto de negocio sólido podría abrirse a la tramitación de fondos de ayuda de carácter público.

4.2. Hipótesis Partner: El Allondero de Belchite

➤ Las Hipótesis del Partner son:

Hipótesis 1: EL PARTNER está interesado en la propuesta que estamos haciendo, ve en los productos y servicios que la realidad aumentada ofrece una fuente adicional de ingresos.

Hipótesis 2: EL PARTNER conoce la explotación comercial del producto tal y como está concebido actualmente, está de acuerdo en que la nueva oferta permitirá crear un nuevo producto diferente, con mayor valor añadido y por el que el usuario estaría dispuesto a pagar un precio adicional.

Hipótesis 3: Respecto a la explotación comercial del nuevo producto, el partner está dispuesto a compartir la infraestructura que tiene disponible local comercial, equipo humano para la guía de los usuarios, tutela de los equipos disponibles como las gafas, etc.

Hipótesis 4: El hecho de que EL PARTNER no haya explotado previamente la realidad aumentada, no implica que puedan tener la tentación de integrarse verticalmente y llegar a un acuerdo con una empresa similar a las que estamos planteando y explotarlo ellos directamente.

Validación de las hipótesis:

El partner para la explotación era la asociación cultural el Allondero, asociación cultural sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es la defensa, estudio, difusión y puesta en valor del patrimonio de Belchite y su entorno. Está compuesta por unas 30 personas, se autofinancia (cuota anual de 20€). Nos entrevistamos con Laura Vidal quien es su portavoz. Hay **que pivotar esta hipótesis**, el Allondero no tiene ninguna vinculación con el ayuntamiento, son independientes 100%, la asociación que se encarga de la gestión del pueblo viejo de Belchite es la Fundación del Pueblo viejo de Belchite que está creada por el Ayuntamiento y sería el partner de la explotación. No tienen datos de la explotación actual.

La relación con el Ayuntamiento no pasa de ser cordial y de colaboración puntuales, pero no se ha explotado en su totalidad como nuestro proyecto pretende, por lo que estarían interesados con el objetivo de NO banalizar el trabajo que han hecho ya. No estarían dispuestos a cederlo ni a venderlo para que lo explotara un tercero por puro negocio. Lo consideran como una herramienta de reinversión. Ellos cederían los trabajos realizados si hay un proyecto claro que cumpla con los objetivos de la asociación. Su proyecto de digitalización de la plaza nueva del pueblo viejo fue propio y fue una labor artesanal de 4 años y por amor al arte e interés propio. Sus recursos son muy limitados. Ven interesante el proyecto, pero no depende de ellos.

4.3. Hipótesis Proveedor: Estudio AMO 3D Visual Zaragoza.

Hipótesis 1: El estudio estaría dispuesto a ceder en modo partnership su trabajo de digitalización realizado previamente con VisitAR Belchite.

Hipótesis 2: Tienen un proyecto de explotación de su digitalización y lo va a poner en marcha.

Validación de las hipótesis:

AMO 3D Visual es un estudio de Arquitectura que, entre otros, desarrolla trabajos en 3D para el sector inmobiliario (Imágenes para el marketing inmobiliario en la venta de edificios). Nos reunimos con Antonio Martínez- Socio Fundador del Estudio Arquitectura AMO 3D Visual. Hay interés por parte de AMO 3D en colaborar en el proyecto. No tiene previsto desarrollar un proyecto propio. Su proyecto de digitalización no tuvo toda la aceptación esperada por el Ayuntamiento, pero el hecho de plantearlo con nuestro Plan de Negocio cree que sí podría tener encaje al ser generador importante de visitas y revitalizador.

Su trabajo es detallado porque incluye documentación, bibliografía y fuentes, por lo que la modelación de un edificio podría tardar 4 meses con un equipo dedicado a ello. Lo ve factible y debe especificar el coste. Al ser de muy alta definición y detalle, no está pensado para móvil (no requeriría tanto detalle). No tienen vinculación con el Ayuntamiento y colaboran sólo con el Allondero.

4.4. Hipótesis Usuarios:

➤ Las Hipótesis Para los Turistas:

HIPÓTESIS 1-A: USUARIO, TIPO A-TURISTAS conoce la oferta turística cultural del pueblo viejo de Belchite y vendrán de Zaragoza ciudad, Aragón, Barcelona, Valencia, Madrid, Navarra, Rioja, País Vasco y Francia.

HIPÓTESIS 2: EL USUARIO, una vez que conozca o le llegue información de la nueva experiencia de VisitAR Belchite, en la que podrá disfrutar la experiencia de ver en Realidad Aumentada, recreaciones de cómo eran los edificios y la vida del Belchite previo a la Guerra Civil, de vivir recreaciones de los días de la destrucción, tendrá mucho más interés en realizar la visita y convertirse en “embajador” de nuestra experiencia para otros usuarios.

Validación de las hipótesis por parte de Empresas Turísticas:

Las empresas especializadas en turismo conocen bien Belchite, pero argumentan que está poco explotado y el marketing que se ha hecho es insuficiente, lo denominan “Muro de Berlín Aragonés” y puede tener potencial dentro de un tour de varios días si se complementa la oferta cultural. Puede tener potencial para el público que le gusta el turismo rural, parejas jóvenes con presupuestos de medio a alto, o grupos familiares con niños de edades medias superiores a los 12 años de edad.

Sólo la visita a Belchite se hace insuficiente, se demanda hacer más cosas, como por ejemplo ir a Fuentetodos y hacer la ruta de Goya, hacer un poco de enoturismo. Los que han tenido experiencia en RA (como en Sevilla) confirman el valor diferencial y están seguros del interés y volverían a repetir la visita por ese elemento.

Turistas que sí conocen Belchite:

De aquellos turistas que sí que conocen la oferta cultural de Belchite, destacar que la experiencia les gustó la visita tradicional que la encuentran interesante. Se corrobora el interés en volver a visitarlos si tuviesen la experiencia de realidad aumentada ya que generaría un producto totalmente diferente al actual. Como aspectos a mejorar; han echado en falta información sobre la oferta cultural y a que no han encontrado fácilmente la oficina de turismo, también han echado en falta puntos para comprar agua en días calurosos El precio que estaría dispuesto a pagar es el

entorno de los €20 aunque si la experiencia fuese realmente interesante hasta 30 euros. Es muy importante el marketing del producto, vía redes con un buen material audiovisual.

El precio es otro factor ya que hay mucha oferta cultural en España, la RA debe merecer la pena para pagar los 20 euros.

Turistas que NO conocen Belchite:

También se ha detectado que hay un grupo de usuarios, principalmente gente joven en torno a los 30-40 años, que desconoce la oferta actual turística de Belchite ni se plantea visitarlo. Incluso entre blogueros de viajes. Algunos piensan que este tipo de oferta es reducida... 4 calles, el pueblo viejo y ya todo repetitivo. Este tipo de público aparte de la oferta cultural busca experiencias complementarias de tipo Historia, naturaleza, gastronomía, poder caminar etc.

La realidad aumentada puede ser un elemento que también les impulse sí proporciona valor añadido a la experiencia, han oído hablar de la realidad aumentada, aunque tampoco saben exactamente qué es, pero deben de percibir realmente un elemento diferenciador. Hay usuarios que son reticentes a la RA o Virtual, han tenido experiencias negativas de mareos si están mucho rato o si llevan gafas es incómodo. El precio dispuesto a pagar sería no mayor de €20.

➤ Las Hipótesis Para los Grupos Familiares:

HIPÓTESIS 1-B: TIPO B-GRUPOS FAMILIARES busca actividades accesibles y convenientes, orientadas en los más "sensibles" de la familia. vendrán de comunidades vecinas: Aragón, Navarra, Rioja, Soria.

HIPÓTESIS 2: EL USUARIO, una vez que conozca o le llegue información de la nueva experiencia de VisitAR Belchite, tendrá mucho más interés en realizar la visita y convertirse en "embajador" de nuestra experiencia para otros usuarios.

Validación de las hipótesis:

Se entrevista una asociación cultural de carácter familiar, con personas de diferentes edades que hace 8 años visitó Belchite. Este tipo de asociaciones pueden tener acceso a ayudas para realizar actividades culturales. Potencial en la Asociaciones vecinales, jubilados, amas de casa en pueblos etc. Los adultos disfrutaron la visita, estaba bien organizada e impresiona la historia, pero los niños se aburririeron. Se confirma que la RA sería un elemento motivador y mucho más interesante para los jóvenes.

La duración de la visita es insuficiente para toda la jornada y se complementa con otras actividades en la zona, hay que tener en cuenta que se intenta aprovechar y optimizar la jornada de excursión por parte de estos grupos. Valorar completar la oferta de ocio de la visita. Se valorará la

experiencia de RA para completar las explicaciones que se hacen en la visita y sería un elemento muy motivador para los jóvenes. Muchos usuarios empiezan a oír hablar de RA, RV, METAVERSO, hay curiosidad, aunque no se conocen las diferencias. La explicación de la RA genera interés y mucha potencialidad. El precio que pagarían con RA sería del entorno de 20 euros, pero si se complementa con otra actividad se podría aumentar a 30-40 euros.

➤ Las Hipótesis Para Parejas:

HIPÓTESIS 1- TIPO C-PAREJAS, Tiende a hacer escapadas románticas en entornos rurales al menos 15 días al año y fines de semana fuera de vacaciones. Y la oferta de visitar Belchite y su comarca encaja, y está entre sus potenciales destinos.

HIPÓTESIS 2: EL USUARIO, una vez que conozca o le llegue información de la nueva experiencia de VisitAR Belchite, tendrá mucho más interés en realizar la visita y convertirse en “embajador” de nuestra experiencia para otros usuarios.

Validación de las hipótesis:

Los que han oído hablar de Belchite, pero no lo conocen, tienen otras preferencias para viajes en pareja. En este caso, sí la RA sería un elemento diferenciador y genera interés. Los que han tenido experiencias inmersivas coinciden en que es una pasada y verían la visita de BELCHITE como una opción, si no la visita tradicional no despierta entusiasmo... En los viajes en pareja se busca también alicientes de tipo gastronómico. La idea de vivir una experiencia histórica a través de unas gafas de realidad aumentada llama la atención a un público que no ha mostrado interés por la visita tradicional.

Una escapada de pareja hay que tener en cuenta, coste y tiempo de desplazamiento, ir de propio según origen para una visita de 2 horas de actividad puede no compensar... Precio que pagarían no más de 20 euros, si se incluye experiencia gastronómica el presupuesto aumentaría.

➤ Las Hipótesis Para los Profesores y Alumnos:

Profesores Hipótesis 1: Se plantea la oferta a un centro educativo de ESO y Bachillerato, que plantea el proyecto dentro del ámbito académico al tratarse de una actividad complementaria al temario de las asignaturas que se imparte. El AMPA es consultada y da el visto bueno. Los alumnos acogen con interés la propuesta de visita al percibir el hecho del uso de la realidad aumentada como un elemento lúdico complementario al educativo.

Profesores Hipótesis 2 Negativa: O por la parte pedagógica, AMPA o por el alumnado, no valoran el proyecto como interesante. ¿Cómo podemos pivotar?

Profesores Hipótesis 3 Positiva: Tanto por la parte pedagógica, AMPA, como por el alumnado, se ha detectado interés en la propuesta de valor.

Alumnos Hipótesis 1: USUARIO, TIPO D-GRUPOS DE ESTUDIANTES, Conseguiremos que visiten nuestra experiencia en Belchite, el 25% de 1 curso (de los 4 que comprende la ESO) x año

Alumnos Hipótesis 2: Una vez que conozca o le llegue información de la nueva experiencia de VisitAR Belchite, tendrá mucho más interés en realizar la visita y convertirse en “embajador” de nuestra experiencia para otros usuarios.

Validación de las hipótesis:

Desde un punto de vista educativo, el proyecto se adapta perfectamente al material curricular que se imparte de forma troncal y obligatoria en 2º de Bachillerato, la Guerra Civil Española entra como materia de examen para la EVAU. Pivotamos la hipótesis de 4º de la ESO a 2º de Bachillerato, esto da un potencial de 6.500 alumnos en 2022 sólo en Aragón. Se valora positivamente su incorporación como opción de actividad extraescolar no obligatoria (el número de actividades de este tipo depende de cada centro que elige según las propuestas de los docentes). La actividad tendría un gran interés entre los alumnos y profesores. Es algo disruptivo, que tendría una gran potencialidad para muchos otros temas educativos

Es muy interesante y el hecho de incorporar la REALIDAD AUMENTADA, ya que haría que los alumnos tuviesen mucho más interés frente a la visita tradicional. No creen que haya reticencias a la hora de plantear esta actividad, ni por los centros, ni AMYPAS ni por parte de los estudiantes.

Hay que tener en cuenta las fechas de la visita, lo ideal sería en el período de estudio de la materia de Guerra Civil en clase, pero fuera de la época de evaluaciones, ya que no se hacen excursiones. La duración total de la actividad, dentro de la jornada, es decir sin pernocta. Aquí podríamos añadir comunidades limítrofes como NAVARRA y LA RIOJA. Según los profesores el presupuesto medio por alumno debe incluir, autobús y entrada, en el rango de 20-25 euros.

Según los alumnos, el presupuesto no debería sobrepasar los 20 euros. Ven atractiva la experiencia por la introducción del componente de RA. Incluso estudiantes que asistieron lo ven mucho más atractivo respecto a la experiencia actual. Antes de la visita, habría que preparar una guía didáctica explicando, en qué va a consistir, la historia, todos esos recursos deberían estar online en la web. Serviría para despertar interés de alumnos y familias para que se apunten. Se suele hacer trabajo académico posterior con la experiencia, con algún tipo de concurso entre todos los cursos que lo visiten.

5. Conclusiones de la validación

Tras las entrevistas realizadas, algunas de las hipótesis planteadas se han visto refrendadas, pero hay algunos aspectos que se deben de pivotar y replantear como hemos visto.

Nuestro Cliente, Ayuntamiento de Belchite está muy interesado en el Proyecto y en la creación y conservación del patrimonio digital. El partner ALLONDERO no tiene el peso esperado y por ello ha sido clave en las entrevistas pivotar hacia la Fundación, dependiente del Ayuntamiento, que es quién explota la visita y sería nuestro partner en la visita virtual, sin olvidar que también vamos a dar cabida en el proyecto al ALLONDERO como entidad clave para la recreación y mantener el valor patrimonial del proyecto. Por último, también hay cabida para el partner tecnológico, estudio AMO 3D visual, que por experiencia y nivel técnico es de gran valía en este caso.

Se ha confirmado que el proyecto es factible, despierta interés en todas las partes interesadas, pero debemos buscar la colaboración entre todas ellas de forma estrecha y puede ser VisitAR Belchite, el nexa perfecto para hacerlo.

Ha quedado refrendado por parte de los USUARIOS, el valor añadido de la experiencia generada a través de la realidad aumentada, que es percibido y valorado como elemento diferenciador en el caso que hemos planteado de Belchite.

Este enfoque de Visita con Realidad Aumentada, abre el abanico de usuarios de forma exponencial a segmentos de edad que la visita tradicional no se muestra atractiva.

Habrà que tener en cuenta las conclusiones extraídas en los diferentes segmentos, ya que los usuarios buscan experiencias complementarias a la mera experiencia cultural tradicional.

La ubicación de Belchite debe de ser elemento que complete experiencias de otro tipo, gastronómicas, culturales, deportivas etc....

El precio de la experiencia será también un elemento clave ya que el precio que los usuarios estarían dispuestos a pagar es del entorno máximo de los 20 euros.

6. Hipótesis

Creemos que la realidad aumentada puede ser una oferta de diversificación para Belchite y se debe complementar con experiencias valiosas a los usuarios, **creemos que la aplicación de esta tecnología** podrá atraer más turismo a la comarca, **sabremos que estamos en lo correcto o no** al observar los incrementos de interés en las visitas al pueblo viejo. Un incremento en las búsquedas, visitas y organizaciones con interés en Belchite, serán **indicadores de éxito o fallo**.

7. Análisis competitivo

Se realiza el análisis competitivo según las cinco fuerzas de Porter:

- Poder de negociación de los clientes: en este caso concreto, el Ayuntamiento de Belchite recibe financiación desde la comarca, provincia, Comunidad Autónoma o Europa para la realización de trabajos de recuperación y mantenimiento del pueblo viejo en concreto.
- Poder de negociación de los proveedores: el estudio de arquitectura está considerado como partner con la estrategia “win-win”, será fundamental que el precio que está ofreciendo esté en línea con el mercado o más bajo. Nos encontramos en una situación similar con la empresa integradora de la arquitectura 3D en la aplicación.
- Para la validación de nuestro proyecto, hemos visto que la Asociación El Allondero, sería nuestro partner documental, necesario para la correcta digitalización,
- Respecto al proveedor de los dispositivos de visualización, la estrategia será similar si adoptamos la herramienta de renting tecnológico. Por otro lado, el uso del renting tecnológico, nos permite disminuir riesgos de dependencia tecnológica, ya que pasado el periodo de renting (2-5 años), ya con el proyecto lanzado y con afluencia turística más estable.
- Amenaza de nuevos competidores entrantes: hay empresas que han entrado ya en el sector turístico tanto a nivel nacional (Sevilla) como a nivel internacional (Gante), sin embargo, estas empresas están más centradas en grandes ciudades y no en poblaciones más reducidas.
- Amenaza de productos sustitutos: La visita con Realidad Aumentada es, en estos momentos, el producto sustituto a la visita guiada convencional. Sin embargo, se quiere mantener como una visita complementaria (con una diferencia en precio).
- Rivalidad entre los competidores: a día de hoy, nos encontramos en un mercado que está en auge, no hay muchas empresas centradas en el turismo, sin embargo, no todos los proyectos que se presupuestan acaban realizándose, por lo que dichas empresas cada vez más intentan expandirse hacia otros segmentos (turismo incluido). VisitAR tiene la flexibilidad de adaptarse al modelo e integrar en el esquema a participantes en proyectos vivos sin que nos identifiquen como un competidor a batir.

8. Análisis PESTLE

FACTORES POLÍTICOS:

Tanto en las políticas locales, regionales, nacionales o europeas encaminadas a promover el turismo y la cultura de digitalización, serán factores que actúan como palancas positivas para el desarrollo de nuestro proyecto VisitAR Belchite. Analizaremos no sólo estas palancas positivas sino también aquellas que puedan no tener un carácter favorable para el proyecto o impliquen trabas.

FACTORES ECONÓMICOS:

- Economía general

El año 2022 se está caracterizando por una gran inestabilidad e incertidumbre económica a nivel mundial. La escalada de precios, que se empezó a producir en 2021 por un shock de oferta vinculado a graves problemas de suministros mundiales de materias primas, componentes electrónicos y el incremento desorbitado de los fletes a nivel mundial, se ha visto agravado desde febrero 2022 tras la invasión de Rusia en Ucrania. La subida de tipos de interés en EEUU ha sido imitada al mismo ritmo por el BCE, desde este mes de julio ya que todos coinciden en su preocupación por intentar controlar la inflación, que está en los niveles más altos de las últimas décadas.

- Situación en España: ¿Recesión, estanflación o panorama no tan pesimista?

Respecto a la economía española, la COVID-19 supuso un duro golpe a una economía tan dependiente del turismo como la nuestra. El efecto de la crisis generada tras la irrupción de la COVID-19 en 2020 supuso un descenso brutal del PIB de casi un 11% en España. El año 2021 se caracterizó por un crecimiento del 5% y las previsiones para 2022 eran de una fuerte consolidación y recuperación, pero por desgracia, se han visto truncadas tras la invasión de Rusia y las previsiones del gobierno confirman que será difícil crecer y la inflación se disparó hasta niveles del 10%.

- ¿Cómo afecta esta situación a nuestro proyecto?

El primer frente es desde el lado de la demanda. En una situación de posible crisis económica, hacen presuponer un descenso del gasto en líneas generales y es el capítulo de ocio, entendiendo el turismo como tal, podría tener un impacto en el presupuesto futuro de los hogares. Nuestro proyecto, se trata de un producto de ocio/turismo no de lujo, en el que se puede defender mejor en caso de crisis.

El segundo frente es desde el lado de la oferta, el coste del software, el de desarrollo de producto, los equipos (gafas), afectarán de forma directa a nuestro proyecto porque su coste puede aumentar por efecto de la inflación junto a dificultades de abastecimiento de productos tecnológicos.

FACTORES SOCIALES:

La comarca de Belchite se encuentra en el top tres de las comarcas más despobladas de Aragón, con 4.595 habitantes. La evolución de la población en el propio pueblo de Belchite lleva estancada desde los últimos 30 años, con una población censal de 1.541 habitantes en 2021. Así mismo el paro registrado a mayo de 2020 es de un total de 63 (7%) (11 hombre y 47 mujeres) sobre un total de 470 afiliados a la SS y una Población activa de 885 personas.

La fijación y el aumento de la población en el mundo rural, es uno de los principales problemas de nuestro país junto con el envejecimiento de la misma. Nuestro proyecto VisitAR Belchite, tiene como principal objetivo revertir esta situación no únicamente ya en el pueblo de Belchite sino, utilizado como modelo replicable en otros tantos pueblos de nuestro país. Tomando la Realidad Aumentada, como facilitador tecnológico, crear una nueva experiencia en las visitas que aumente exponencialmente el número de visitas. Pretendemos como consecuencia generar empleo, y ayudar al despegue de la maltrecha economía de la comarca. Es un proyecto con base puramente tecnológica, pero con un espíritu y objetivo final muy humano y tan necesario en nuestros pueblos.

FACTORES TECNOLÓGICOS

Evolución tecnología en general - acceso usuarios internet.

“Todas las personas de Aragón deben poder conectarse a Internet. Es un derecho humano fundamental declarado por la ONU. Con estas palabras se resume el compromiso público por conseguir hacer de Aragón un territorio avanzado en cuanto a sus infraestructuras de conexión”. Actualmente Aragón cuenta con el Proyecto ConectAragón, en el cual se han dotado de cobertura de al menos 30 Mbps a 348 núcleos de población, lo que supone un alcance de 100.000 habitantes. Dichos núcleos están todos situados en las llamadas zonas blancas, con difícil acceso y/o escasa densidad de población. Con una inversión de más de 36 M€, se ha conseguido que quede cubierto, en términos de banda ancha de nueva generación, el 98% de la población de Aragón.

Facilitadores tecnológicos utilizados:

Realidad Aumentada - RA -: “La realidad aumentada es una tecnología tan grande como el teléfono inteligente “Fuente: Tim Cook - CEO Apple. Razones por las que la RA va a ser muy relevante en el futuro próximo:

1) Alto nivel de inversión de las principales empresas tecnológicas (Big 5), motivadas por descubrir nuevos modelos de negocio que supongan una importante fuente de ingresos, con un potencial impacto en nuestro día a día brutal.

2) Capacidad de computación y ahorro de batería: el salto cualitativo y cuantitativo experimentado tanto en hardware como en software, están realizando grandes avances en

capacidad computación y visualización para dar soporte a las aplicaciones de RA. Los nuevos materiales disponibles aumentarán la autonomía de los dispositivos.

3) Desarrollo de aplicaciones y contenidos: el desarrollo de contenido y aplicaciones para la RA es una realidad exponencial. Las grandes plataformas tecnológicas están preparando y/o lanzando sus propios Kit de desarrollo de software.

En resumen, la RA se está convirtiendo en corriente principal.

Existen planes en desarrollo para la mejora de la digitalización actual existente en Aragón, estas son sus fortalezas;

- Disponibilidad de financiación propia y de la UE
- Fuerte incremento de tramitación de ayudas sociales
- Aumento del gasto público para compensar la caída del consumo
- Cambio de estilo de vida favorable a las relaciones digitales
- Red nacional de telecomunicaciones estable y capaz
- Avance en la usabilidad de las aplicaciones digitales
- Preocupación por la sostenibilidad de la actividad humana

RRSS: según el estudio anual de redes sociales 2022 (fuente: iab. spain), nos indica la relevancia de la influencia de las RRSS en nuestro proyecto de VisitAR Belchite. Debemos tenerlas en cuenta en nuestras campañas de captación y difusión. Las reinas de las redes sociales siguen siendo cinco: WhatsApp, Facebook, Instagram, YouTube y Twitter lideran el uso de redes sociales en España. Se mantiene el número medio de redes sociales que declara que usa alguna vez el usuario (5,2 en 2022 vs. 5,4 en 2021). Las redes que marcan tendencia: Tiktok e Instagram son las redes sociales que siguen creciendo en 2022 vs. 2021 - Instagram, sigue ganando seguidores, sobre todo entre las mujeres y los más jóvenes, el tiempo que destinamos en redes sociales al día es alrededor de una hora.

El móvil sigue siendo el principal dispositivo de conexión a las Redes Sociales: La Tablet es el dispositivo que más cae este año (52%, -7pp vs. 2021), mientras que el Smart Watch es el dispositivo que más crece respecto al año pasado (33%, +5pp vs 2021).

1 de cada 2 usuarios de redes siguen a un influencer, aumentando la penetración (+5pp)

El metaverso está aún incipiente. Un 42% de los internautas españoles indican haber escuchado, leído u oído algo sobre el metaverso, aunque solo un 9% afirma haber entrado en algún metaverso al menos 1 vez.

Aumento turismo digital: si bien el turismo digital como tal está en una etapa muy incipiente, su desarrollo, aplicabilidad y expansión es sólo cuestión de tiempo. Hoy en día podemos ver numerosos ejemplos de la utilización de la realidad aumentada en el sector turístico que van a establecer un antes y un después en el modo de relacionarnos en museos y monumento históricos:

1) Gent: <https://youtu.be/9q1jLIqKQg>

2) Van Gogh: <https://youtu.be/lzB8ocIcafw>

3) China: <https://invelon.com/vr-applications-realidad-virtual-y-realidad-aumentada-en-el-patrimonio-cultural/>

4) España <https://pastviewexperience.com/>

5) Gafas Google: <https://www.realovirtual.com/noticias/11345/google-muestra-prototipo-gafas-ar>

Uso del móvil:

En España hay 33 millones de usuarios de Smartphones, la penetración de la telefonía móvil es una de las más altas (116,5 líneas por 100 habitantes). El porcentaje de niños (10-15 años) usuarios de teléfonos móviles es del 67%. El 97% de los hogares dispone de un Smartphone. El % de internautas que se conectó a internet a través de un Smartphone fue del 92% en 2022. El % de internautas que compro online a través de un smartphone fue del 59 % Fuente Statista 2022.

FACTORES LEGALES:

El proyecto de Presupuestos Generales del Estado incluye una partida de 7 millones de € para la resignificación y recuperación del pueblo viejo de Belchite, que se desarrollará entre 2022 y 2026. En el próximo ejercicio, hay incluida una partida de 80.000 € que permitirá lanzar un concurso de ideas, en el que primarán los criterios arquitectónicos para desarrollar posteriormente la intervención. Pensamos que nuestro proyecto VisitAR Belchite con la digitalización de los edificios más relevantes, encajaría perfectamente en ese proyecto y podría optar con ayudas relevantes. La involucración plena del ayuntamiento de Belchite en nuestro proyecto VisitAR Belchite, se establece como fundamental a la hora de poder tener ayudas o subvenciones por parte del consistorio local. Así mismo, contar con el apoyo y el soporte legal al proyecto por parte del Ayuntamiento.

FACTORES MEDIO AMBIENTALES:

Nuestro proyecto, VisitAR Belchite, tiene como uno de sus objetivos principales la conservación histórica por medio de la creación de un patrimonio virtual. La digitalización de los principales edificios emblemáticos del pueblo viejo de Belchite, será sustancial para la ayuda a la reconstrucción física de los mismos y a la toma de decisiones al respecto. VisitAR Belchite, con el uso de nuevas tecnologías en el campo del sector turístico, ayudará a fomentar un turismo sostenible y de calidad en la zona.

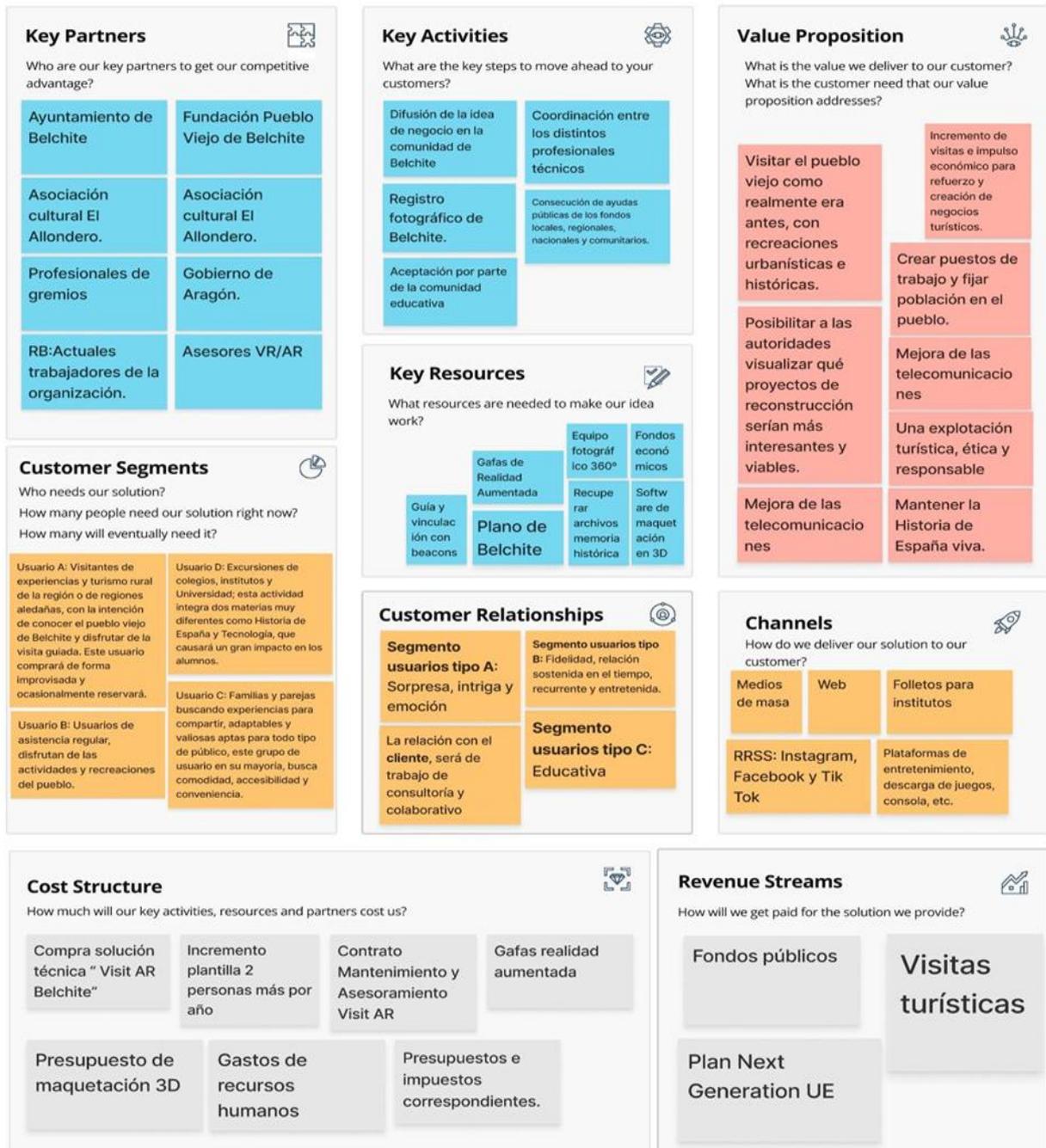
9. DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escasa experiencia del equipo de proyecto en el Realidad Aumentada ✓ Desarrollo tecnológico apoyado en terceros (Deusens, partner AMO 3D, etc.) ✓ Coste de desarrollo inicial elevado. Pero con el renting de las gafas es más viable. ✓ Necesidad de documentación / digitalización elevada 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modelo de negocio que puede ser clonado por el cliente o los partners. ✓ Escasas barreras de entrada, para empresas de tecnología de recreación virtual. ✓ Efectos negativos en la salud de personas sensibles (fotosensibles/gafas) ✓ Inversión disuasoria de alto coste ✓ Tecnología todavía en desarrollo ✓ Cambios disruptivos en la tecnología, puedan dejar al proyecto tecnológicamente anticuado.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyecto pionero en el campo de turismo ✓ Capacidad creativa casi ilimitada (imagen, video...) ✓ Producto interactivo, gafas RA ✓ Novedad de las experiencias inmersivas ✓ Incremento exponencial del valor añadido de la experiencia ✓ Simulación y recreación de lugares destruidos e irremplazables ✓ Poder recrear en casa la experiencia vivida "streaming" ✓ Alto interés por parte del cliente, sus objetivos están alineados con los del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estamos en los primeros estadios de la implantación de la Realidad Aumentada, virtual y mixta. ✓ Gran potencial de crecimiento del uso de la tecnología para las aplicaciones de turismo ✓ Recreación histórica económica y visualmente impactante ✓ Pasamos de turismo analógico unidireccional al interactivo bidireccional y digitalizado ✓ La RA es un elemento de atracción hacia la cultura del público más joven y cada vez más tecnológico ✓ Acercar la tecnología a personas mayores que no están acostumbrados a ella ✓ Desarrollo de herramientas de gamificación ✓ Modelo escalable implementable por fases. ✓ Desarrollo del modelo de negocio/explotación en cualquier otro lugar (histórico/cultural etc.) ✓ Establecer contactos no solo con Belchite, sino con la comarca para completar "una jornada cultural" para familias, colegios y asociaciones. ✓ Hay necesidad de proyectos ilusionantes en los pueblos afectados por la despoblación. ✓ Nuestro proyecto es la base para la solicitud de las subvenciones europeas disponibles para el fomento de la digitalización.

10. Business model Canvas

A continuación, se adjunta una visualización en alto nivel del business model canvas.

Bussines Model Canvas VisitAR



1.Usuarios:

Perfilamos nuestros usuarios y clientes definiendo a quién se dirige el negocio (Clientes) y qué se le ofrece (nuestra propuesta de valor).

En principio se plantea que este va a ser un proyecto "In Company", para un único cliente: el Ayuntamiento de Belchite. **Los usuarios se desarrollarán más en el apartado 12.1 Segmento de usuario perteneciente al plan de Marketing.**



2.Propuesta de Valor

- Visitar el pueblo viejo como realmente era antes, con recreaciones urbanísticas e históricas.
- Posibilitar a las autoridades visualizar qué proyectos de reconstrucción serían más interesantes y viables.

¿Qué problema estamos ayudando a resolver?

- Ofrecemos un proyecto digital que ayude a crear puestos de trabajo y fijar población.
- Incremento de visitas e impulso económico para refuerzo y creación de negocios turísticos.

¿Qué necesidad estamos satisfaciendo?

- Creciente interés por esta tecnología disruptiva que cambia la forma de realizar las visitas.
- Mantener la Historia de España viva, ya que no se puede realizar restauraciones al ritmo deseado por falta de presupuesto estatal.

¿Qué paquetes de productos o servicios estamos ofreciendo a cada segmento de clientes?

- Gafas de realidad aumentada, con recreaciones históricas con Experiencia 360º.
- Modelo replicable para exportar a otros pueblos o ciudades.

3.Canales

Se desarrollará en profundidad en el **12.4 Marketing Mix**, puntos de distribución y promoción.

4.Relación con los clientes

Nuestro modelo de **relación con el cliente**, será de trabajo de consultoría y colaborativo y **con los usuarios**, en el punto **12.1 Segmento de usuarios**, se desarrollará en profundidad.

6.Actividades claves

- Difusión de la idea de negocio en la comunidad de Belchite, entre todos stakeholders locales, hacer sentir la iniciativa como local y conseguir su implicación para el beneficio del pueblo en su conjunto (decisiones claves comunitarios, los de las peñas, vecinos...).
- Registro fotográfico, video y testimonios históricos de Belchite.
- Coordinación entre los distintos profesionales técnicos que se encargaran de la Digitalización del entorno e integración del software de la realidad virtual con la capa física.
- Aceptación por parte de la comunidad educativa del proyecto cultural y educativo.
- Percepción de valor añadido para el turista del tour virtual.
- Acceso a ayudas públicas, fondos regionales, nacionales o comunitarios (Ayuntamiento).

7. Recursos claves

Quedan detallados en el punto **11.2**, Procesos Clave.

8. Aliados clave

Quedan detallados en el punto **11.1** Procesos Estratégicos.

11. Plan de Operaciones y Tecnología

En primer lugar, vamos a definir las tareas y las actividades necesarias para conseguir nuestros objetivos en VisitAR Belchite.

11.1. Procesos estratégicos

Son aquellos procesos que permiten la operativa de VisitAR Belchite y la creación de valor, tanto para los usuarios como para la empresa. Definimos los siguientes:

- **Generación de alianzas:**

Para el desarrollo de nuestra empresa es imprescindible, en primer lugar, establecer las siguientes alianzas:

- Ayuntamiento de Belchite: Además de prestar los servicios públicos a sus ciudadanos; está volcado en crear oportunidades de trabajo y de negocio, que eviten la fuga de capital humano. Es nuestro cliente, y propietario de los bienes y de los derechos de explotación de las visitas. Tiene que aprobar el presupuesto y comprar VisitAR Belchite.

- Fundación pueblo viejo: Organismo dependiente del Ayuntamiento, creado para gestionar todo lo relacionado con el Pueblo Viejo. Necesitamos coordinar las visitas con ellos.

- El Allondero: Asociación cultural independiente, sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es la defensa, estudio y difusión del patrimonio de Belchite. Nos podrá facilitar archivos y documentación.

- Estudio Arquitectura Amo 3D: Desarrolla trabajos en 3D para el sector inmobiliario. Tienen interés en colaborar. Cuentan con una localización modelada a 3D, documentación y fuentes.

- Otros partners tecnológicos: Proveedores de equipos de realidad aumentada y software.

- **Generación de contenido:**

Para esta fase, contrataremos empresas expertas en el desarrollo de herramientas y software para la Realidad Aumentada, como “Educa 360” o “Deusens”, que se encargará de suministrar:

- Software específico
- Producto digitalizado
- Equipos de grabación filmación

- **Experiencia de usuario:**

Se establecerán protocolos de actuación, medición de la experiencia del cliente:

1. Antes de la visita
2. Durante su experiencia
3. Después de la misma.

Con indicadores específicos tanto para la experiencia a través de la Web y la visita presencial con las gafas de AR.

- **Diseño de la estructura financiera del proyecto:**

Para ejecutar el Business Model, vamos a necesitar una estructura financiera que sostenga nuestro proyecto, lo especificaremos en detalle más adelante, y cuyas palancas fundamentales son:

1. Financiación propia: Aportación de socios inicial y principal
2. Financiación ajena (se estima un proyecto sin recurrir a ella):
 - ❖ Pública: Aplicación de parte de la subvención concedida para el desarrollo del Pueblo viejo (7 Millones de €, destinados en los Presupuestos Generales del Estado de 2022 en partida plurianual para los próximos cinco años)
 - ❖ Privada: Líneas para financiación de circulante.
3. Arrendamiento financiero: Renting de los equipos
4. Gestión y captación de otros partners: Delegación de Turismo, Cámara de Comercio...

11.2. Procesos clave

Estos procesos son imprescindibles para la oferta de valor de VisitAR Belchite:

- Creación y diseño del Activo Digital:

Digitalización y recreación progresiva de momentos y lugares clave de Belchite que formarán parte de este proyecto de RA.

- Adaptación Omnicanal del activo a los diferentes canales y plataformas.
- Creación de la plataforma virtual: WEB VisitAR, para BELCHITE:

Web específica de promoción de la nueva experiencia Belchite AR. En ella se podrá conocer el nuevo producto, demo gratuita del producto y video de la experiencia etc. Incorporaremos un CHATBOT de ayuda.

- Link desde la WEB Ayuntamiento.
- Desarrollo del software que soporta la recreación del activo en el dispositivo de visualización elegido.
- Adquisición de los dispositivos de realidad aumentada y equipo auxiliar.

Gafas EPSON Moverio BT-40S, ver [ANEXO 15.2 Gafas EPSON MOVERIO BT-40S](#), que cuenten con tecnología SI-OLED, ofreciendo al usuario una experiencia completa libre de interrupciones. Para que los usuarios puedan sentirse en el pueblo viejo de Belchite de los años 30 y vivir la experiencia.

- Recursos humanos:
 - Equipo humano de la empresa: desarrollamos en apartado Plan RRHH
 - Equipo Técnico externo:

Inicialmente se subcontrata, en etapas posteriores, para atender futuros proyectos iremos incorporando a la plantilla de la empresa, precisamos contratar especialistas técnicos en diseño, programación, desarrolladores, technical manager y content manager.

Procesos para la Explotación y Monetización

Estamos ante un proyecto de alto carácter tecnológico. Entendemos que debemos apoyarnos en empresas y profesionales del sector para poder ofrecer un producto de alta calidad que evolucione y que nos permita monetizar nuestra idea. Por ello se externalizan aquellos servicios, tareas o recursos en los que VisitAR no es especialista. Pasamos a detallar los procesos necesarios para su explotación y monetizarlos.

Comenzamos analizando el elemento clave, en torno al cual se articula toda la recreación de la realidad aumentada, es el que denominamos Activo Digital.

- **Activo digital**

El activo digital es la recreación virtual del elemento físico del que estemos interesados en sobreponer a la capa física real, imagen y video. Esta digitalización se encargará a una empresa especializada, trabajaremos con Educa 360 o Deusens.

Digitalizará los fondos y archivos documentales gráficos que conseguimos del ALLONDERO. Esta empresa no sólo digitalizará el activo, sino que lo adaptará para las diferentes plataformas en las que vamos a monetizar el negocio, esto es, el software para la visualización la experiencia en las gafas de RA, la plataforma de streaming remoto virtual y en un futuro en el metaverso.

Además de la digitalización deberá realizar la función de mejora continua con la implantación de cambios y adaptaciones que puedan surgir posteriormente entre el activo digital y el software específico. El Activo Digital evoluciona y adapta a las plataformas de explotación.

El coste estimado de la digitalización es de 47.000 euros, la inversión inicial para el primer elemento es la más significativa ya que en los siguientes elementos se aprovecha la base realizada y el coste marginal posterior decreciente.

- **Software de Realidad Aumentada:**

Se desarrolla específicamente para el uso en el dispositivo Epson Moverio, de forma que el usuario pueda interactuar con el activo digital durante su visita física al emplazamiento ubicado en Belchite.

Cuando se diseñe el software, se tendrá que hacer pensando en su adaptación inicial al modelo cuyo Sistema Operativo es ANDROID 9. Se deberá tener en cuenta su compatibilidad con el activo digital, su tamaño para ocupar la menor memoria posible dentro del dispositivo.

Además de ser usable intuitiva y tener un aspecto atractivo.

Será importante tener en cuenta el consumo de batería del dispositivo EPSON, seguridad y traducida a varios idiomas, teniendo en cuenta que puede haber visitantes de otras nacionalidades para la experiencia de visitar Belchite.

El desarrollo de ese software lo realiza la empresa BIG WOW con un coste estimado de 10.000 euros.

- **Equipos de visualización móvil:**

Para la explotación del proyecto en la visita física in situ con gafas de realidad aumentada, optamos por la adquisición de unas gafas Epson Moverio BT-40 S [ANEXO 15.2 Gafas EPSON MOVERIO BT-40S](#) . Son Gafas inteligentes binoculares transparentes de diseño avanzado con tecnología Si-OLED y controlador integrado para aplicaciones comerciales. El peso es de tan solo 183 gramos. El Controlador inteligente Moverio, que funciona con Android para ofrecer una integración de software personalizada. El procesador es Snapdragon XR1 2,52 GHz Octa Core, RAM 4 GB, Memoria interna 64 GB y memoria externa microSD (máximo 2 GB), microSDHC (máximo 32 GB), MicroSDXC (máx. 2 TB). Pantalla táctil integrada para múltiples interfaces de usuario. Ofrece una versátil conectividad para Wi-Fi, Bluetooth, USB-C y dispone de almacenamiento ampliable de hasta 2 TB, además de sensores de movimiento y GPS para soluciones basadas en la ubicación. Incluyen varias aplicaciones de uso comercial para visitas culturales en museos, parques temáticos y lugares históricos, subtítulos para salas de cine y teatro; o, en clínicas dentales, para realizar escáneres intraorales o como forma de entretenimiento para pacientes. También vienen con Google Play Store.

Se adquieren a través de un contrato de arrendamiento financiero o renting con seguro anti rotura accidental, robo o deterioro. El precio de venta del modelo es 1.113,20 euros/unidad impuestos incluidos (ver capítulo financiero para coste del renting).

En la Oficina de Turismo de Belchite, se guardan y cargan las gafas al final de la jornada. Deben acondicionar un espacio de recarga con las tomas de corriente, su batería dura hasta 4 horas, lo que posibilita que la carga dure para todas las visitas de la jornada (2 de 1 hora cada uno).

Una persona será la encargada de gestionar estos equipos de visualización móvil, que se entregan al hacer la visita y se devuelven al acabar la misma, en la entrada del pueblo viejo.

Se pueden conectar auriculares para experiencia auditivas en otros idiomas o proyectos futuros de escalabilidad. Las visitas son distintas de la convencional, con horarios específicos y todos los usuarios tienen esta tecnología.

- **Plataforma Web y Plataforma para el Streaming:**

Web específica de promoción de la nueva experiencia Belchite AR y Explotación en STREAMING.

Incorporaremos un CHATBOT de ayuda. En ella se podrá conocer el nuevo producto, video de la experiencia y en una fase posterior se explotará mediante una experiencia de RA en streaming desde cualquier ubicación.

La forma más habitual de obtener información específica de nuestra experiencia en realidad aumentada por parte de los usuarios es a través de la plataforma web. Al ser el primer punto de contacto entre nuestro proyecto y el usuario, debemos cuidarla hasta el último detalle.

Para aumentar el tráfico, debe haber un link desde la página web del ayuntamiento que vaya directamente a la web de nuestro proyecto.

Elementos a tener en cuenta en el diseño:

- Imagen de la web atractiva y emocionante.
- Optimizada para que sea de carga rápida y tiempo de respuesta en la navegación
- Debe ser fácil de usar e intuitiva para todo tipo de usuarios
- Fácil de actualizar y para todos los navegadores y sistemas operativos.
- Versión adaptada a móvil web.
- Actualizada con frecuencia.
- Web segura, tanto por la información sensible como por la pasarela de pago
- Traducida a varios idiomas, español, inglés, francés.

El desarrollo de la WEB realiza la empresa MYSR, el coste será de 3.000 euros.

En la implantación de la plataforma para el streaming, el objetivo es que el usuario, desde cualquier ubicación del mundo, pueda disfrutar de la experiencia de realidad aumentada. Este modelo de negocio abre la puerta a usuarios que, por distancia o impedimento físico, nunca podrían viajar a Belchite o aquellos que una vez realizada esta experiencia quieran disfrutar in situ en la localidad de lo que han saboreado en sus hogares.

Para esta explotación se aprovecha tanto el activo digital como el software creado, añadiendo las capas de realidad física actuales que tenemos filmadas y digitalizadas previamente, por lo que la inversión necesaria ya está prácticamente hecha.

11.3. Procesos de soporte

En este punto vamos a considerar todos aquellos procesos de soporte de los activos digitales como también activos de carácter físico.

- **Procesos de soporte de Activos Digitales**
- CLOUD

Para nuestro proyecto consideramos que las soluciones IaaS (infrastructure as a service) y SaaS (software as a service) son las más adecuadas, al ser soluciones de pago por uso nos ahorra grandes inversiones iniciales y se adapta a las necesidades de recursos y velocidad de nuestro crecimiento. Podemos trabajar con AWS o con Azure, en regiones ubicadas en Europa para cumplir GDPR. El coste estimado es 200 euros/mes.

- BASES DE DATOS

Los datos son un activo intangible muy importante para VisitAR, supone recursos obtenerlos y su pérdida sería crítica para el negocio. Por ello, es clave elegir bien de qué forma se almacenarán según el tipo de dato y las opciones que nos facilite nuestro proveedor de cloud. Los datos que

manejamos son los propios del registro del usuario, de carácter personal, pagos en la plataforma (visita física o experiencia en streaming), descarga de la plataforma, preferencias, encuestas de satisfacción. Las características para elegir el operador serán: Accesibilidad, Escalabilidad, Disponibilidad y Seguridad.

- **PROTOSCOLOS DE SEGURIDAD Y LOPD**

En cualquier actividad y mucho más en las tecnológicas, la ciberseguridad es un elemento crítico. La fuga de información, por fallos técnicos o por actividades de ciberdelincuentes (ataques ransomware, etc.), no sólo conllevan un impacto económico, sino que al custodiar datos de usuario se debe tener mucho más cuidado por las elevadas sanciones contempladas por GDPR.

Dentro de las medidas de seguridad utilizaremos técnicas de mitigación de ataques de denegación de servicio (DDoS), firewalls, WAF... ya sea con hardware físico o con elementos virtualizados en el proveedor de cloud. Trabajamos sólo con líderes del sector que cuentan con todas las medidas que dichos proveedores de cloud utilizan en sus data centers.

- **PASARELA DE PAGOS**

Desde la WEB se ofrece la posibilidad de contratar la experiencia física de VisitAR Belchite, también se puede disfrutar de la experiencia en streaming en la plataforma, por lo que es necesario contar con una pasarela de pagos confiable.

Dentro de la oferta disponible vamos a integrar varias opciones de pago:

- ❖ Redsys: nos proporciona un TPV virtual que da seguridad a los usuarios. Está respaldado por un banco y tiene comisiones bajas.
- ❖ Bizum.
- ❖ PayPal: Es una plataforma consolidada muy sencilla y rápida de usar y ofrece una protección extra al comprador, lo que la hace muy popular.

- **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES INTERNAS, PTVAR, CRM Y BI**

Creamos la PLATAFORMA de TRABAJO VisitAR – PTVAR.

Es una plataforma interna a la que se accede en la WEB con un password y contraseña de doble verificación. Habrá una zona de trabajo específica para que los miembros del proyecto tengan un email específico, y carpetas de trabajo, foro y salas de videoconferencia en el que se ponen en común la situación y evolución del proyecto. Debe reunir toda la información de trabajo de forma ordenada y sencilla, es imprescindible contar además con un Customer Relationship Management (CRM). Usaremos alguna cuya versión sea gratuita o con código abierto. El CRM se utilizará para identificar y conocer a los usuarios y poder aprovechar esos conocimientos que vamos atesorando para poder mejorar estrategias de marketing.

Para la toma de decisiones es imprescindible tener un cuadro de mando periódico y, como no, nuestro mejor aliado será POWER BI como herramienta de BI y los datos se obtendrán de forma automática desde las Bases de datos que está en el Cloud y nos dará nuestros KPI.

- **SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

No debemos olvidar la importancia que tiene la satisfacción del cliente, tanto en la visita física in situ como en su interacción virtual a través de la plataforma.

Se realizarán cuestionarios de evaluación en la que se medirá tanto la calidad de la visita en su parte de contenido histórico, como en el contenido tecnológico, las ventajas o inconvenientes que se derivan de la experiencia de la realidad aumentada.

Se debe sistematizar, tanto la recopilación de la información, su análisis como las medidas que se tomen en el caso de que haya desviaciones respecto de los parámetros de calidad y satisfacción fijados y vamos a utilizar la PTVAR para documentar, seguir e implantar las medidas. Cada trimestre se analiza e implementan las medidas necesarias para corregir las deficiencias.

- **Procesos de soporte para los Activos Físicos**

- **SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA LA GESTIÓN REMOTA**

Teniendo en cuenta que, en este proyecto, hay personas que estarán in situ en Belchite, pero la mayoría no, sino que tanto el equipo de VisitAR como todos los partners y proveedores tecnológicos trabajarán desde diferentes ubicaciones geográficas, debemos sentar bien las bases para la coordinación remota del trabajo.

Todas las personas involucradas deben contar con una serie de elementos para poder realizar su trabajo.

Equipo de trabajo;

- Ordenador y teléfono inteligente), según la función que desempeñe que detallaremos en capítulo posterior y permite acceder en cualquier lugar a la plataforma interna que estará ubicada en la WEB y se accederá con un password y contraseña de doble verificación. Dentro de la Web habrá una zona de trabajo específica para que los miembros del proyecto tengan un email específico, y carpetas de trabajo, foro y salas de videoconferencia en el que se ponen en común la situación y evolución del proyecto. Estos equipos se tenderán a adquirir con renting o leasing. Podemos utilizar en los equipos la solución de Microsoft 365, que por 10,50 €/mes por usuario nos facilita acceso a la suite Office 365, incluye el servidor Exchange de correo electrónico y posibilidad de utilizar las herramientas de colaboración en la nube OneDrive y SharePoint con una capacidad de 1 TB/usuario.

- Acceso a internet, fibra, wifi o tarifa datos.

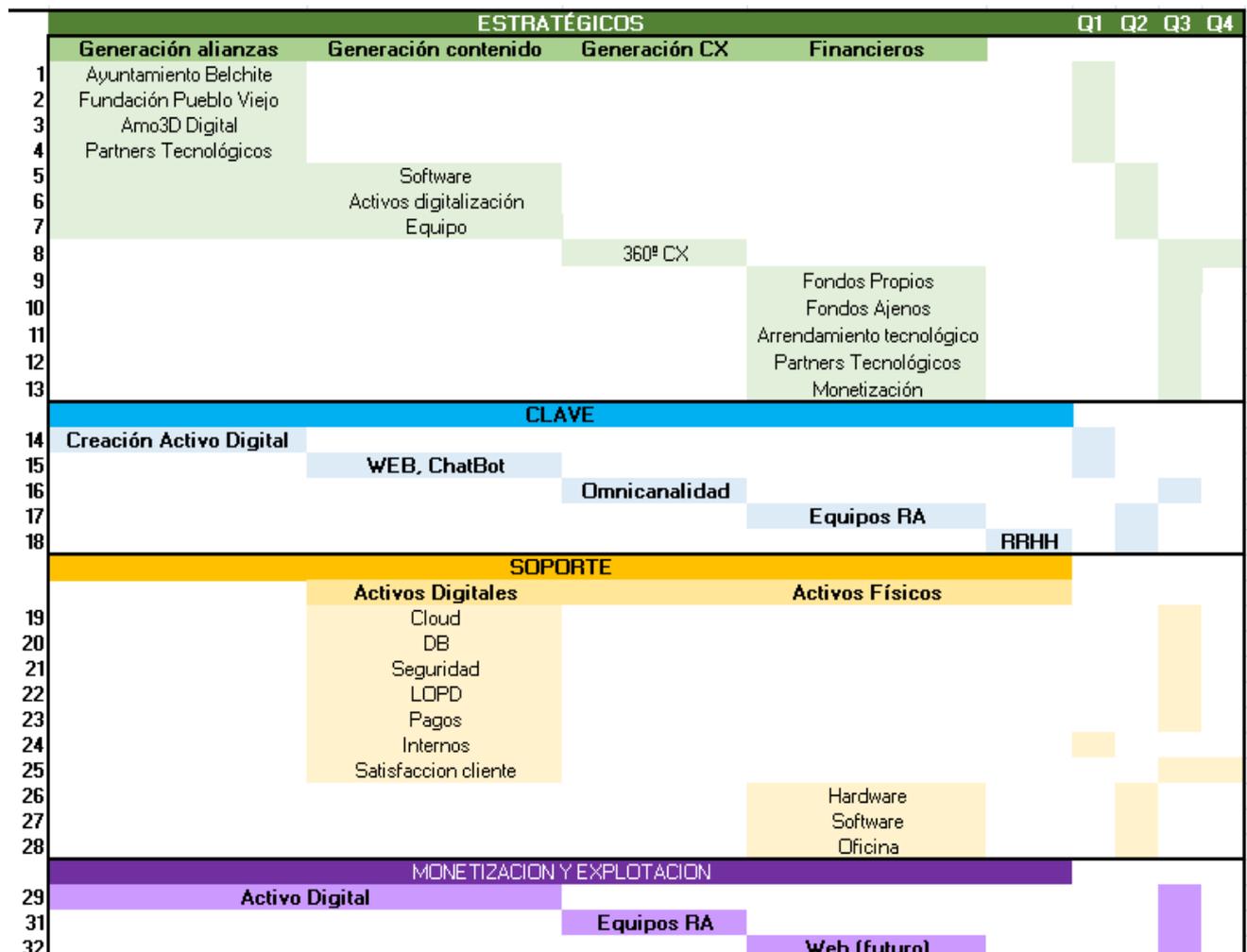
- OFICINA EN BELCHITE

Dentro de la Oficina de Turismo, donde empieza y acaba la visita in situ, se dispondrá de un espacio físico donde se guardan y cargan las gafas de RA. Este espacio estará bajo la responsabilidad de la oficina de turismo y son responsables de las gafas, su custodia, limpieza, carga y aviso en caso de rotura o mal funcionamiento (todo se comunica a través de la Plataforma VisitAR - PTVAR). Debe garantizar suficientes puntos de carga de las gafas tras la jornada.

- OFICINA DE VISITAR, S.L.

En una fase inicial, consideramos que los socios del equipo de VisitAR trabajan en el proyecto desde sus domicilios. El empleado contratado desarrolla parte de su labor dentro de un espacio de COWORKING. Contaremos con ese espacio fijo para poder tener una dirección física, para notificaciones oficiales o ubicación societaria. Este tipo de servicio permite tener acceso a salas de reuniones con clientes, proveedores y con el resto del equipo. Este puesto puede utilizarlo también cualquier miembro del equipo y cuenta con todos los servicios, wifi, impresoras, escáneres y fotocopiadoras y recepción presencial. Coste: 300 €/mes (Aragonia Tower www.regus.com)

11.4. Estrategia de la implantación: Timeline Temporal



12. Plan de Marketing VisitAR Belchite

Se va a estructurar de la siguiente manera:

1. Segmento de usuarios
2. Imagen de marca
3. Objetivos SMART
4. Marketing-mix
5. Cronograma

12.1. Segmento de usuarios

Mediante las entrevistas y encuestas realizadas, conocimos las necesidades e inquietudes de los usuarios finales, dividimos la información recolectada de los usuarios finales y de nuestros clientes o partners. Basamos nuestra segmentación en 5 espectros centrales, que conocen distintas necesidades y distintas adversidades a la hora de disfrutar una experiencia como la que proponemos.

Desglosamos y unimos los datos de nuestros usuarios en un diagrama de afinidad para poder tener una visión más amplia de los problemas a los que nos podamos enfrentar. Entendemos que comparten puntos de dolor similares como:

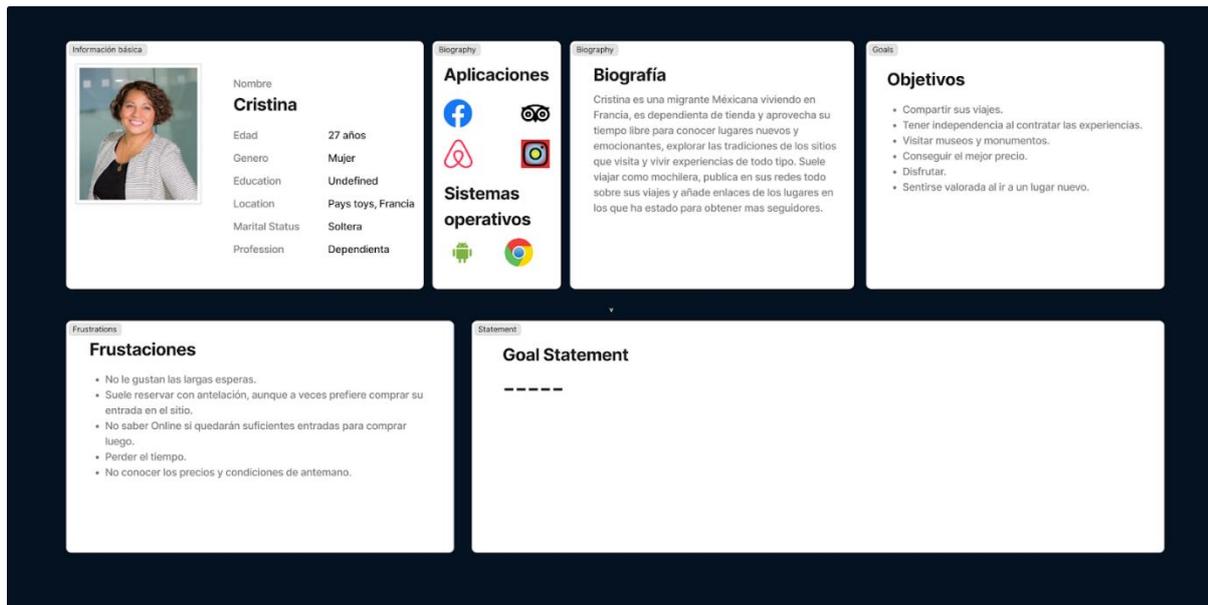
- Falta de información respecto a Belchite.
- Poca oferta tanto turística como de transporte para llegar al pueblo.
- Percepción de lejanía.
- Miedo a “hacerlo mal” al tener la percepción de necesitar aprender en muy poco tiempo una experiencia nueva.
- Mareos por las gafas.

Entendimos mediante un mapa de empatía Canvas cómo se estructura la experiencia en sus constructos mentales mediante estos junto a sus objetivos y entorno.

Sabemos que:

- Son influenciables por su entorno.
- Las primeras visitas suelen definir la percepción que se tendrá luego del destino (está sobrevalorado, es precioso, no me gusta, etc.)
- A veces improvisan.
- Buscan información, mayormente visual.
- Buscan emocionarse.

De aquí obtenemos a nuestro usuario ideal: Un usuario abierto a vivir una experiencia nueva, hambriendo de cultura e información de forma innovadora, utiliza las redes sociales y comparte detalles de sus viajes, etiqueta y utiliza los hashtags del sitio.



Como [ANEXO. 15.3 Segmentos de Usuarios](#), desglosamos los segmentos de usuarios que tenemos y desarrollaremos las posibles soluciones planteadas para las frustraciones de cada uno, y las estrategias de comunicación. Estos segmentos de usuarios son:

- Adultos jóvenes y parejas
- Bloggers y viajeros frecuentes
- Estudiantes
- Habitantes y adultos mayores
- Viajeros

12.2. Imagen de Marca

Utilizamos líneas finas, y medias para crear elementos elegantes, simples y amigables, utilizamos colores complementarios que nos ayuden a jugar con los sentimientos y con la percepción cálida de nuestra marca.

Para cumplir nuestro objetivo de transmitir historia, utilizamos colores cobre, amarillos y marrones, líneas irregulares y patrones desgastados, que den toques estéticos y valiosos a nuestros proyectos. Nuestro logo y colores principales:



12.3. Objetivos SMART

Los objetivos SMART (ser específico, medible, alcanzable, relevante y a tiempo) son los siguientes:

Objetivo 1: Aumentar el tráfico de la página web

Aumentar el tráfico en la página web, es uno de nuestros principales objetivos, ya que la importancia de la página web es vital para el desarrollo de nuestro proyecto.

Es nuestra puerta de entrada a las personas que nos quieran conocer y saber lo que estamos haciendo.

Al inicio del proyecto nuestra cifra de usuarios que hagan uso de nuestra web será muy bajo, pero una vez que ya tengamos cierto recorrido podremos establecer una cifra y a partir de ella establecer unos objetivos.

Nuestro objetivo es un porcentaje de crecimiento mensual.

Objetivo 2: mejorar la visibilidad del negocio en las redes sociales

Hoy en día, las redes sociales son una herramienta indispensable para el desarrollo de todo proyecto, y para el nuestro no será menos.

Nuestro objetivo se separa en las diferentes redes sociales.

- Instagram: Generación de un post semanal e ir ganando paulatinamente más y más seguidores.
- YouTube: Creación de un video mensual explicando las curiosidades del pueblo viejo de Belchite.
- Tiktok. Publicación diaria.

Objetivo 3: Aumentar las ventas.

Gracias a la metodología Smart pretendemos atraer a un número mayor de visitantes año tras año. Visitas Media Anual: 40.000 Personas.

Nuestro Objetivo es crecer durante los primeros 5 años en visita física:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
5.000 usuarios	10.020 usuarios	15.240 usuarios	17160 usuarios	18400 usuarios

Nuestro Objetivo es crecer durante los primeros 5 años en visita digital:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
2400 usuarios	4800 usuarios	9600 usuarios	19200	38400

Objetivo 4: Incremento de visitas escolares/asociaciones.

Pensamos que este proyecto debe ir ligado a la educación, entonces uno de nuestros principales objetivos es enseñar en los colegios la historia del pueblo viejo de Belchite.

Por lo que estableceremos un objetivo gradual, para que cada vez más colegios y, por lo tanto, más alumnos puedan conocer la historia del pueblo viejo de Belchite.

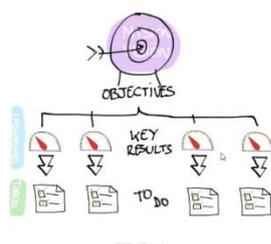
Este objetivo se basa en dos variables, colegios y alumnos.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Colegios	2	5	10	20	30
Alumnos	150	400	700	1200	2000

En VisitAR Belchite queremos ir un paso más allá y no nos conformamos con establecer KPIs al uso si no que nuestra metodología de trabajo se basará en los OKRs que nos permitirá hacer un control más exhaustivo de los objetivos.

Mientras que un KPI es un indicador clave del rendimiento concebido para medir el éxito y progreso de una actividad en curso que ya se está ejecutando, un OKR persigue establecer objetivos con los que ir un paso más allá, alcanzando nuevas realidades en vez de conformarse con la situación actual que tengamos hoy en día.

Los OKR (Objectives and Key Results) es una metodología crucial tanto para la ejecución del Plan de Marketing, como para el cumplimiento de las metas anuales de la empresa, ya que este proceso mantiene a los departamentos y la organización alineados, con el fin de obtener excelentes resultados. Los OKR son un proceso de liderazgo para establecer metas, parten de la Misión y Visión de VisitAR Belchite, con el fin de impulsar los objetivos anuales y globales de la organización, a través de una serie de acciones medibles a través del tiempo.



Los OKRs los establecemos trimestralmente, pero se revisan una vez al año. La cuestión es que, una vez marcados los objetivos y planteados los resultados clave, debemos realizar una monitorización mediante el método de puntuación planteado por esta metodología.

Según el método de puntuación de OKRs, cada trimestre deberíamos medir y valorar los resultados obtenidos a partir de la puntuación por parte de cada empleado de sus resultados, siempre en una escala del 0 al 1. Lo habitual es obtener una media de 0,7/0,8. Si obtenemos un 1, es probable

que el objetivo no fuera lo suficientemente ambicioso, mientras que, si nos quedamos por debajo de la media, sería conveniente revisar los objetivos y los métodos que se están utilizando para alcanzar los fines marcados.

Por lo que nuestras medidas para los objetivos serán las siguientes;

Objetivo 1: Aumentar el tráfico de la página web

Aumentar el tráfico de la página web
Aumentar el % de Clic un 25%
Incrementar la tasa de Conversión un 20%
Aumentar la retención en web un 15%

Objetivo 2: Redes Sociales.

Redes Sociales
Interacciones con usuarios 30%
Número de post Mensual 25%
Nuevos usuarios 25%

Objetivo 3: Aumentar las ventas.

Ventas
Nº de visitas con Gafas: +25%
Nº de usuarios digitales: +100%
Nº de vistas el fin de semana: +30%
Nº de Asociaciones: +10%

12.4. Marketing mix

El marketing mix permite analizar la estrategia de aspectos internos y para ello vamos a utilizar el modelo de las “8P” (8 variables): Producto, precio, lugar/distribución (place), promoción, persona, proceso, evidencia física (physical evidence) y planeta.

1.Producto

Las principales bondades de nuestro producto son:

- Cultural
 - Recuperación y mantenimiento patrimonial a bajo coste
 - Conocimiento acerca de la Historia de España

-Económico:

- Creación de empleo cualificado en el pueblo (directo e indirecto)
- Atracción de turismo hacia la comarca

-Digitalización del medio rural:

- Red 5G en la región, debido al aumento de tráfico de visitantes
- Presencia de Belchite en RRSS y digital, además de en medios de comunicación tradicionales
- Aproximación de la tecnología al medio rural y de Belchite al mundo digital

Se persigue conseguir una experiencia de usuario que permita la conexión de la tecnología con la Historia de España mediante la realidad mixta, logrando no sólo un entretenimiento, sino también un aporte cultural, de tal manera que pueda conectar con alumnos desde ESO o Bachillerato hasta personas de la 3ª edad.

2. Precio

Es un factor clave para la viabilidad del proyecto, tras realizar las diferentes validaciones con los diferentes tipos de usuarios, el precio máximo a considerar sería de 20€, eso sí, aportando una muy buena experiencia, que aporte más que la visita tradicional, para la parte financiera utilizaremos 18€. Por otro lado, sería conveniente realizar descuentos para grupos, de tal manera que podamos atraer tanto a estudiantes como a asociaciones culturales. La creación de paquetes promocionales con restaurantes o lugares a visitar en la zona también sería interesante para la creación de sinergias, pero esta labor pertenece a otras entidades y no forma parte de este TFM.

3. Lugar/distribución

Uno de los puntos fuertes es que vamos a unir lo físico y lo digital, es decir, a pesar de que es necesario desplazarse para realizar la actividad, la realidad mixta va a permitir al usuario tener una visita aún más completa. La reserva y compra de tickets se realizará vía web, WhatsApp, RRSS seleccionadas y presencialmente.

Adicionalmente a la visita física, se desarrollará una versión web que permita a los usuarios conocer la experiencia y experimentarla. Además, en esta página web, se dará información de novedades al usuario (digitalización de nuevos elementos, promociones, ...).

4. Promoción

Será necesario realizar la promoción y dar a conocer la nueva oferta de ocio tanto para nuevos visitantes de Belchite como para los que hayan estado.

- La promoción institucional realizada por el Ayuntamiento y/o Diputación Provincial de Zaragoza en grandes medios como prensa escrita, radio y televisión. Aprovechando este impulso, se puede programar la aparición en programación de ámbito local como en Radio Televisión Aragonesa y periódicos como Heraldo de Aragón o El Periódico de Aragón, además de blogs de viajes y de tecnología.
- Oficinas de Turismo y hoteles de Aragón: una de las primeras preguntas que hacen los turistas al llegar a una localidad es sobre lo que se puede visitar en la zona, es por ello que se diseñaran folletos informativos con código QR que redirige a la página web con toda la información.
- RRSS: buscamos el inbound marketing como principal motor para llegar a potenciales visitantes por lo que necesitamos una Experiencia de usuario extraordinaria. Adicionalmente, ya que todos los usuarios objetivos usan las RRSS, por lo que es fundamental un trabajo de marketing en profundidad en ella. Se seleccionan Facebook, Instagram y Tiktok para llegar a la mayor parte del público desde el más maduro al más joven; es muy importante que se cree un contenido más de tipo vídeo que es el que más impacto genera. Adicionalmente como comunicación directa se añadiría WhatsApp.
- Página web: La reserva de entradas y horario se realizaría en la página web (también habría posibilidad de habilitarlo en las redes sociales), es por ello que habrá que realizar un trabajo de marketing en web en SEO (contenidos, velocidad de conexión, tráfico) y SEM (campañas en RRSS y/o GoogleAds. La página web también ofrecerá una posible visita virtual a un precio más reducido.
- Verificadores de opinión: Para conseguir el máximo beneficio de la técnica boca-oído, se fomentará el uso de webs de opinión verificadas como TripAdvisor o Google.

5. Personas

El producto en sí es un servicio/experiencia que conjuga tanto Cultura como la Tecnología que deberá estar adaptado a los gustos y necesidades de la persona. Se desarrollará la gamificación en la experiencia para un mejor aprovechamiento y actividades especiales como, por ejemplo, las relacionadas con el misterio (psicofonías, apariciones, ...).

Para atender las necesidades de los usuarios, se les dará conexión directa a través de teléfono, email, mensajería de RRSS, incluido WhatsApp.

6. Procesos

La correcta delimitación y caracterización de cada proceso permite lograr la excelencia y por ende la satisfacción del usuario. Se buscará la excelencia en el Customer Journey a través de una mejora continua. Se tendrá en cuenta esas quejas/sugerencias que se reciban de manera “oficial”, pero también las opiniones vertidas en las webs verificadoras de opinión como explicado en la “P” de Promoción. Adicionalmente, se podrían utilizar auditorías de calidad o “mystery shopper”.

7. Evidencia física

Partiendo de la base que el producto es una experiencia que genera conocimiento en el usuario a partir de la tecnología y, por lo tanto, es intangible; se buscará crear evidencias tangibles (físicas) tanto para el usuario como para el cliente (Ayuntamiento de Belchite).

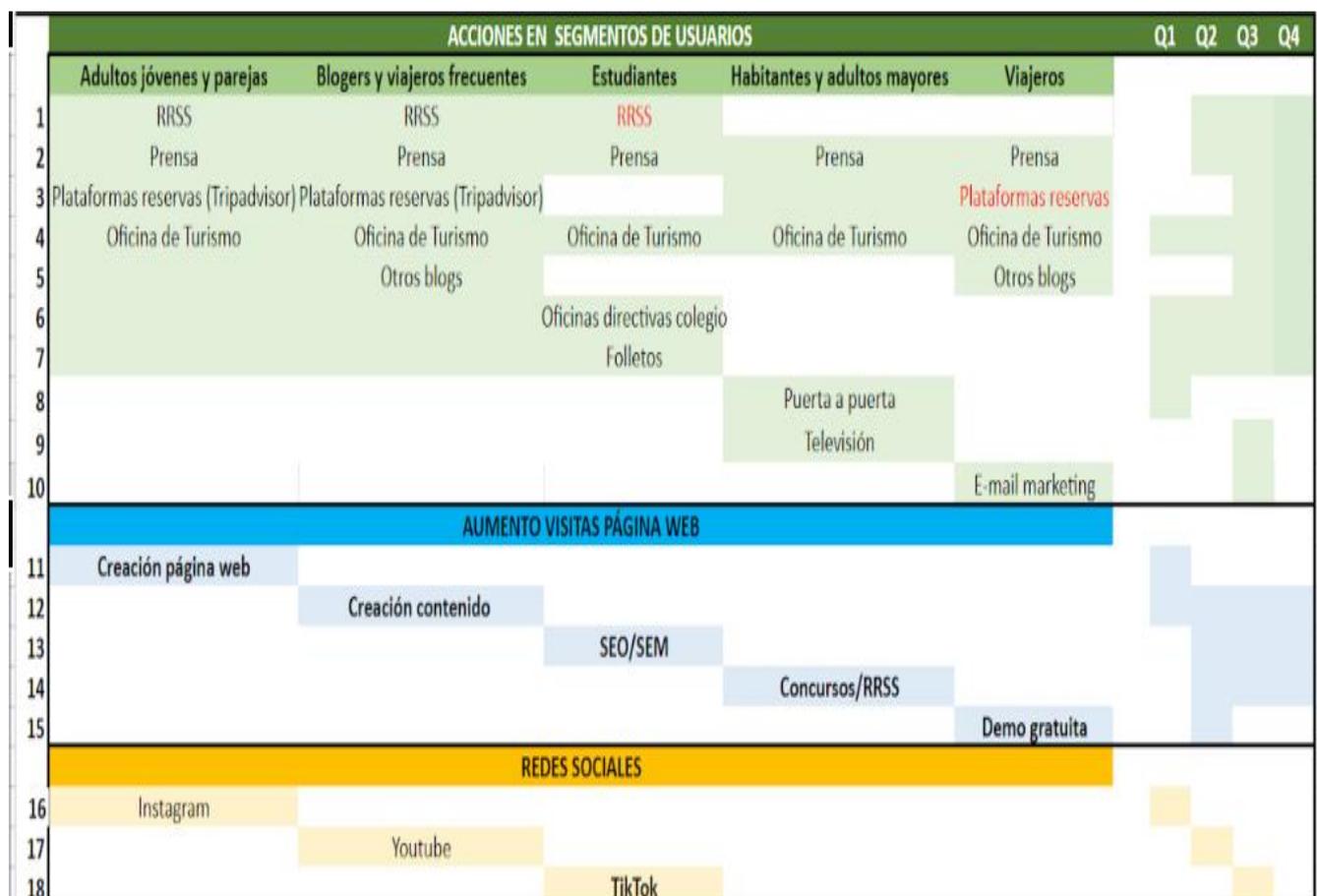
- Cliente: Nº de visitantes, Nº de packs gastronómicos vendidos por los operadores turísticos (aunque no forme parte del proyecto, se demuestra el impacto de manera indirecta económicamente de nuestra actividad en el pueblo),
- Creación de puestos de trabajo, fijación de la población en la localidad.

8. Planeta

El proyecto VisitAR Belchite es medioambientalmente sostenible por diversas razones:

- fijación de población rural y fomento de packs locales con transporte público, autobuses escolares o de asociaciones.
- uso de tecnología de RA permite la no reconstrucción del pueblo Viejo.
- las personas que vivan lejos de Belchite tienen la oportunidad de recrearla vía web.

12.5. Cronograma



13. Plan Financiero

13.1. Introducción

La elaboración del Plan Financiero es una herramienta imprescindible para analizar la viabilidad económica y financiera, a corto y medio plazo, de un proyecto empresarial. Nos ayudará a estimar si nuestro proyecto cumple con las expectativas de rentabilidad y liquidez esperadas, y de este modo, tomar las mejores decisiones.

Los principales objetivos son los siguientes:

Definir las inversiones necesarias para la puesta en marcha del proyecto, así como las que se necesitarán para el crecimiento y desarrollo futuro.

- Estimar las fuentes de financiación a las que deberemos recurrir para soportar las inversiones necesarias.

A partir de aquí proyectaremos el funcionamiento de la empresa durante los próximos 5 años, teniendo en cuenta:

- Las ventas estimadas, por líneas de negocio
- Los Gastos Necesarios para esas ventas
- El resultado previsto de la actividad.

Adicionalmente, para estudiar la viabilidad financiera y las necesidades de liquidez, elaboramos el Presupuesto de Tesorería, que determinará cuándo se producen los movimientos de tesorería por las operaciones de ingresos y gastos estimados.

Para realizar este estudio, tendremos en cuenta un escenario conservador.

13.2. Modelo de Negocio de generación de ingresos

Nuestro Modelo de Negocio, está soportado por las siguientes fuentes de ingresos:

Venta al Ayuntamiento de Belchite, nuestro único cliente:

1. El uso en exclusiva de nuestro producto "VisitAR Belchite". Para que sean ellos, con la Asociación el Pueblo Viejo de Belchite, los que sigan explotando las visitas presenciales.
2. Implantación en la Web del Pueblo Viejo de Belchite, de link a Plataforma Web y plataforma para Streaming, de promoción de la nueva experiencia Belchite AR y explotación en Streaming. No se incluye en el Plan financiero su monetización, dado que al menos en los primeros

años, va a ser una herramienta de difusión y Márketing, ofreciendo una versión reducida de la experiencia “in situ”.

3. Contrato por cinco años de suministro de equipos (Gafas RA), servicio, asistencia, asesoramiento y Marketing Digital.

4. Contrato para las nuevas entregas de RA (nuevas localizaciones y recreaciones)

13.3. Plan de Inversión

Para la puesta en marcha del proyecto, necesitamos las siguientes inversiones que se dividen en dos grandes grupos:

Gastos de constitución

Gastos Iniciales y de Establecimiento		Año1
Notaría	350	
Certificado Negativo del nombre	35	
Registro Mercantil, Publicación BORME	250	
ITP (Imp. Transmisiones Patrimoniales)	30	
Gastos de Constitución		665
Proyectos, visados, Licencias	2.000	
Gastos de Establecimiento		2.000
Inmovilizados Financieros Largo Plazo		Importe
Fianzas de alquiler del Coworking	600	
Inmovilizado Financiero L. P.		600

Inversión en bienes de Inmovilizado

Inmovilizado material:

- -Se adquirirán un ordenador y smartphone para el empleado, en renting

Equipos informáticos	Importe	plazo
Ordenador	1.200	3
Telefono móvil	1.000	3
Equipos Tratamiento Información	2.200	3

Inmovilizado inmaterial:

Inmovilizado Intangible	Importe	plazo
Creación WEB	3.000	5
Compra Archivo Digital AMO 3D	3.000	5
Software Activo Digital	47.000	5
Patentes, marcas o similares	2.000	5
Certificaciones, homologaciones	150	5
Inmovilizado Inmaterial	55.150	5

- Creación Plataforma Web y Plataforma para el Streaming: Su desarrollo lo está realizando la empresa MYSR. El coste será de 3.000 €

- Compra archivo digital AMO 3D:

- Activo Digital: Software RA: El coste estimado para las 7 localizaciones iniciales es de 47.000 €

13.4. Plan de Financiación

VisitAR se constituirá como una S.L., con un **capital inicial de 3.000 €**.

Adicionalmente en ese momento de la constitución, para financiar las inversiones iniciales y dotar a la empresa de capital circulante suficiente para su desenvolvimiento; los socios aportarán a la empresa en forma de un **préstamo societario 60.000 €** (10.000€ cada socio).

El plan de amortización (devolución a los socios), será de la siguiente manera:

- 24.000 € (4.000 € a cada socio) al cierre de cuentas del Año 1
- 24.000 € (4.000 € a cada socio) al cierre de cuentas del Año 2
- 12.000 € (2.000 € a cada socio) al cierre de cuentas del Año 3

NECESIDADES DE FINANCIACIÓN DE INVERSIONES	Año 0
Inversiones en Activos No Corrientes	55.150
Inversiones en Activos Corrientes	4.200
Importe a financiar	59.350
FUENTES DE FINANCIACIÓN DE INVERSIONES	
Capital (aportaciones socios)	3.000
Créditos / Préstamos de los socios	60.000
Recursos Ajenos (préstamos)	-
Arrendamientos Financieros (Leasing)	2.450
Financiaciones previstas	65.450
Tesorería inicial (Superavit)	6.100

Que la inversión inicial la cubrimos los socios, pero tenemos estudiadas **vías de financiación, por si acaso, y para soportar la futura expansión**, escalando a otros proyectos. Adjuntamos enlaces:

- Ayudas Neotec Hasta 200 mil
- Grow Finantiation
- Crédito Enisa
- Business Angels ...hasta 500 mil
- Ayudas EIC Accelerator.....> 500 mil

13.5. Gastos de Explotación

En este punto se analiza el presupuesto de gastos necesarios para la explotación del negocio:

- **Gastos asociados a RR. HH**

En el Plan de RRHH, se expone en detalle la estructura de RRHH.

Aunque nuestro proyecto nace con la visión de escalar a futuras nuevas experiencias, inicialmente los seis fundadores van a actuar como socios capitalistas, sin sueldo, y realizarán el control y desarrollo estratégico del Proyecto en todos sus ámbitos.

Para este primer proyecto, vamos a contratar un único empleado que se ocupará: de la coordinación de VisitAR con cliente y proveedores, del seguimiento de todos los procesos y protocolos, y desarrollo y gestión del Plan de Marketing en redes sociales.

Le asignamos un salario de 1.700€ brutos mensuales, con incrementos anuales del 4%.

Costes Laborales MENSUALES
VisitAR Belchite SL

Plantilla (n° de personas)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Socios/as gestores/as	6	6	6	6	6
personal por cuenta ajena	1	1	1	1	1
Total plantilla	7	7	7	7	7
Sueldos brutos €/mes/persona					
Socios/as gestores/as	0	0	0	0	0
personal por cuenta ajena	1700	1768	1839	1912	1989
Total Gasto bruto sueldos mensuales	1700	1768	1839	1912	1989
Gasto Bruto Seg. Social mensual					
personal por cuenta ajena	307	313	319	326	332
Totales €/mes, mensuales	307	313	319	326	332

Total Gastos de Personal Anualizado

Gastos de personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
personal por cuenta ajena	18.700	19.448	20.226	21.035	21.876
Total Sueldos y Salarios	18.700	19.448	20.226	21.035	21.876
Seg. Social Empleados	7.293	7.585	7.888	8.204	8.532
Total Seguros Sociales	7.293	7.585	7.888	8.204	8.532
Total	26.011	27.070	28.153	29.279	30.450

● Gastos Operativos

Dentro de este epígrafe recogemos todos aquellos costes necesarios para la operativa del proyecto, como quedan detallados en la tabla adjunta:

- Inicialmente alquilamos un espacio de COWORKING en el Edificio Aragonia Tower www.regus.com, con un coste de 300€/mes.
- Para dar **servicio tecnológico al empleado** se adquirirá vía renting un ordenador y un smartphone. Acceso a internet y la solución de Microsoft 365, que por 10,50 €/mes por usuario.

Detalle Mensual:

Otros gastos fijos	Datos	nº pagos anuales	Totales anuales	%
Presupuesto Gastos Marketing y Comercial	900	3	2.700	14,09%
Primas de Seguros	743	1	743	3,88%
Telefonía / Internet	60	12	720	3,76%
Alojamiento y servicios web	200	12	2.400	12,52%
Material de oficina / papelería	50	12	600	3,13%
Transporte y desplazamientos	200	12	2.400	12,52%
Asesoría y profesionales independientes	200	12	2.400	12,52%
Arrendamientos / alquileres	300	12	3.600	18,79%
Otros gastos Imprevistos	300	12	3.600	18,79%
Total Otros Gastos Fijos			19.163	100,00%
Arrendamiento de local				
meses de fianza del alquiler		2		

Detalle Anualizado

Otros gastos fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Presupuesto Gastos Marketing y Comercial	2.700	2.808	2.920	3.037	3.159
Gastos Iniciales y Establecimiento	2.665	0	0	0	0
Primas de Seguros	743	773	804	836	869
Telefonía / Internet	720	686	714	742	772
Alojamiento y servicios web	2.400	2.288	2.380	2.475	2.574
Material de oficina / papelería	600	572	595	619	643
Transporte y desplazamientos	2.400	2.288	2.380	2.475	2.574
Asesoría y profesionales independientes	2.400	2.288	2.380	2.475	2.574
Arrendamientos / alquileres	3.600	3.432	3.569	3.712	3.861
Otros gastos Imprevistos	3.600	3.432	3.569	3.712	3.861
Total Otros Gastos Fijos	21.828	18.567	19.310	20.082	20.885
Total Gastos Fijos	47.839	45.637	47.463	49.361	51.336

13.6. Gastos Variables Explotación

- Adaptación de la experiencia digital a la “demo” de la Web (lo realiza la empresa BIG WOW con un coste estimado de 10.000€)

- Mantenimiento Plataforma Web y Plataforma para el Streaming (BIG WOW)

- Actualización incremental siguientes años Activo Digital: Software RA:

- Adquisición de las Gafas de RA: **EPSON Moverio BT-40S**

Partimos con **44 unidades** (40 para la visita y 4 de repuesto) Incrementaremos a **88 en 3er año**. Se adquieren a través de renting con seguro anti rotura accidental, robo o deterioro. (Stock que se irá reemplazando en el tiempo con nuevos rentings).

[Ver ANEXIO 15. Usos por gafa](#)

Costes Variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Adaptación Software digital a WEB	10.000				
Mantenimiento y actualización WEB	2.200	2.420	2.662	2.928	3.221
Ampliaciones Software	0	11.000	12.100	13.310	14.641
Costes Plan Márketing					
Renting Gafas (36€ x 44-44-88-88-88 unidades)	19.008	19.008	38.016	38.016	38.016
Renting ordenador y teléfono	912	912	912	0	0
TOTAL	32.120	33.340	53.690	54.254	55.878

13.7. Ingresos

En la actualidad la Asociación el Pueblo Viejo, tiene organizado la siguiente oferta de visitas:

1. Visitas Diurnas: (duración 1 hora y media)

- Lunes-viernes: (Oct-Mayo: 12h, 16h) y (Jun-Sept: 12h, 17h y 19h)
- Sábado-Domingo: 10h, 11h, 12h, 13h, 16h, 17h y 18h. (Jun-Sept: 10h, 11h, 12h, 17h, 18h y 19h)
- Precio: 8€ / persona (menores de 14 años, la entrada es gratuita)
- Grupos de más de 20 personas 4€ / persona.

2. Visitas Nocturnas (duración 1 hora y media)

- Viernes y sábado a las 22h. / (Julio y Agosto: jueves, viernes y sábado)
12€ /persona (menores de 14 años, gratuita)

El total de visitas del último año han sido:

- Total **42.000** (38.047 diurnas + 3.953 nocturnas)
- Un 10% de ellas, 4.200, para menores de 14 años (gratuitas)
- Total, **visitas cobradas**: 42.000 - 4.200 = **37.800**
- Grupos: 44 colegios x 2.324 estudiantes

Desde VisitAR **proponemos para VisitAR Belchite**, una nueva experiencia complementaria a la actual con los siguientes horarios para el primer año y precios:

1. Visitas Diurnas: (duración 1 hora)

- Lunes-viernes: 13h, 17h
- Sábado-Domingo: 12,30h y 17,30h (Jun-Septbre: 10,30h y 19,30h)

2. Visitas Nocturnas:

- Viernes y sábado a las 22h.

Lógicamente, a medida que las visitas con gafas de RA, vayan ganando terreno al formato de visitas actual, habrá que ir aumentando el número de visitas/día de VisitAR Belchite.

Para los cálculos del negocio adicional para el Ayuntamiento, vamos a aplicar esta tabla de precios, calculados en base a la validación de un precio aceptado por los usuarios de hasta 20€, en las encuestas realizadas. (Lógicamente, el Ayuntamiento podría aplicar un precio inferior)

Precios de Venta

Familias de Productos (productos o servicios)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas Nuevas VisitAR Día	18	18	18	18	18
Entradas VisitAR Nocturna	18	18	18	18	18
Up Grade a Visitar Día (18-8=10)	10	10	10	10	10
Up Grade Visitar Noche = (18-12)	6	6	6	6	6
Grupos	12	12	12	12	12

En cuanto al Coste para el Ayuntamiento, que vamos a aplicar desde VisitAR por el suministro de equipos (Gafas RA), servicio, asistencia, asesoramiento y Marketing Digital; va a ser 3,60€. Importe que supone un 20% del precio de la visita, y que “sostiene” la estructura de costes.

Precios de Coste

Familias de Productos (productos o servicios)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas Nuevas VisitAR Día	3,60				
Entradas VisitAR Nocturna					
Up Grade a Visitar Día (20-8=12)					
Up Grade Visitar Noche = (20-12)					
Grupos					

Las previsiones, en cuanto al número de visitas, estimadas para el escenario más conservador son:

1. Nuevas Visitas para la experiencia VisitAR:

Año 1..... 5.000 (13% de las 37.800 visitas de pago actuales)
 Año 2.....10.020 (27%)
 Año 3.....15.240 (40%)
 Año 4.....17.160 (45%)
 Año 5.....18.400 (49%)

2. Up Grade de visita tradicional a VisitAR:

- Visitantes del formato actual que se pasan a la nueva experiencia AR.
- En el cálculo de nuevos ingresos del Ayuntamiento, sólo imputamos el incremento de precio. Es decir, de los 18€ del precio, restamos los 8€ que hubiesen pagado, e imputamos sólo 10€.

Año 1..... 5.940 (16% de las 37.800 visitas de pago actuales)
 Año 2..... 11.880 (31%)
 Año 3..... 14.120 (37%)
 Año 4..... 16.320 (43%)

Año 518.180 (48%)

3. Otras Visitas a través de la WEB

Plataforma Web y Plataforma para Streaming, de promoción de la nueva experiencia Belchite AR y explotación en Streaming.

Acompañamos **tabla de previsión temporal para los primeros 5 años**, realizada atendiendo a los datos reales de las visitas contabilizadas en los dos últimos años con el formato actual, y sobre ese “mapa temporal” constatado, hemos estimado las siguientes visitas para la nueva experiencia RA:

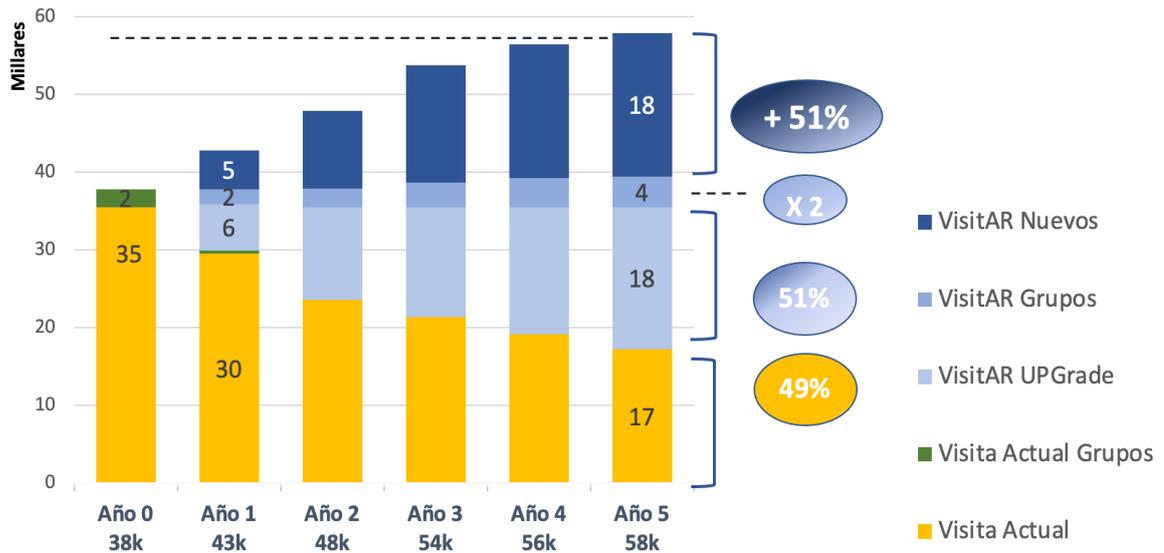
Datos para las previsiones de ventas en unidades AYUNTAMIENTO DE BELCHITE

Visitas actuales 42000-4200 Gratis = 37.800 de Pago

Año 1 :													
Ventas (Unidades)	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Septbre	Octbre	Novbre	Dcbre	Totales
Entradas Nuevas VisitAR Dia	40	40	80	400	200	440	980	980	480	120	120	120	4.000
Entradas VisitAR Nocturna	20	20	40	80	40	120	200	200	120	60	40	60	1.000
Up Grade a Visitar Día	60	80	100	160	100	800	1.200	1.200	800	320	180	220	5.220
Up Grade a Visitar Noche	20	20	40	80	40	80	120	120	80	40	40	40	720
Grupos	80	160	160	160	240	480	60	60	160	160	80	80	1.880
Otros Visitas WEB	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Totales	420	520	620	1.080	820	2.120	2.760	2.760	1.840	900	660	720	15.220
Año 2 :													
Ventas (Unidades)	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Septbre	Octbre	Novbre	Dcbre	Totales
Entradas Nuevas VisitAR Dia	240	240	240	500	400	680	1.900	1.900	1.120	340	240	240	8.040
Entradas VisitAR Nocturna	80	80	80	160	100	240	320	320	240	160	80	120	1.980
Up Grade a Visitar Día	120	160	200	320	200	1.600	2.400	2.400	1.600	640	360	440	10.440
Up Grade a Visitar Noche	40	40	80	160	80	160	240	240	160	80	80	80	1.440
Grupos	80	180	200	200	340	680	80	80	200	200	100	100	2.440
Otros Visitas WEB	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4.800
Total	960	1.100	1.200	1.740	1.520	3.760	5.340	5.340	3.720	1.820	1.260	1.380	29.140
Año 3 :													
Ventas (Unidades)	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Septbre	Octbre	Novbre	Dcbre	Totales
Entradas Nuevas VisitAR Dia	460	460	460	800	800	1.800	2.400	2.400	1.800	800	440	440	13.060
Entradas VisitAR Nocturna	80	80	80	160	100	240	320	320	240	160	80	120	1.980
Up Grade a Visitar Día	180	180	300	460	480	1.800	2.400	2.400	1.800	1.200	640	840	12.680
Up Grade a Visitar Noche	40	40	80	160	80	160	240	240	160	80	80	80	1.440
Grupos	80	200	260	200	300	880	100	100	300	400	200	200	3.220
Otros Visitas WEB	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9.600
Total	1.640	1.760	1.980	2.580	2.560	5.680	6.260	6.260	5.100	3.440	2.240	2.480	41.980
Año 4 :													
Ventas (Unidades)	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Septbre	Octbre	Novbre	Dcbre	Totales
Entradas Nuevas VisitAR Dia	460	460	460	1.200	800	2.200	2.800	2.800	1.900	900	440	440	14.860
Entradas VisitAR Nocturna	80	80	120	180	180	280	380	380	240	180	80	120	2.300
Up Grade a Visitar Día	180	240	460	460	680	2.200	2.400	2.400	1.800	1.400	880	940	14.040
Up Grade a Visitar Noche	80	80	120	180	180	240	480	320	240	160	80	120	2.280
Grupos	100	240	320	320	400	880	120	120	320	480	300	200	3.800
Otros Visitas WEB	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	19.200
Total	2.500	2.700	3.080	3.940	3.840	7.400	7.780	7.620	6.100	4.720	3.380	3.420	56.480
Año 5 :													
Ventas (Unidades)	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Septbre	Octbre	Novbre	Dcbre	Totales
Entradas Nuevas VisitAR Dia	460	460	460	1.300	800	2.280	2.900	2.900	2.000	1.000	440	540	15.540
Entradas VisitAR Nocturna	120	80	160	200	220	360	420	420	360	180	120	220	2.860
Up Grade a Visitar Día	240	240	660	660	800	2.200	2.800	2.800	1.800	1.600	1.100	1.000	15.900
Up Grade a Visitar Noche	80	80	120	180	180	240	480	320	240	160	80	120	2.280
Grupos	120	220	340	340	400	880	120	120	340	480	440	200	4.000
Otros Visitas WEB	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	38.400
Total	4.220	4.280	4.940	5.880	5.600	9.160	9.920	9.760	7.940	6.620	5.380	5.280	78.980



La evolución de las visitas se aprecia perfectamente en el siguiente gráfico sintético de la tabla anterior. En él se ve claramente cómo la nueva experiencia, transformará en el corto plazo la forma en que se desarrolla la visita y el número de visitantes:



Con estas cifras de visitas previstas, aplicando los precios de las diferentes experiencias y considerando los costes e inversiones a soportar, presentamos:

Para el Ayuntamiento:

Tabla Resumen de Previsiones para los primeros 5 años:

1. Total resumen de ingresos anuales por esta nueva experiencia
2. Total resumen de costes anuales por el contrato de servicio de VisitAR

Dentro de los costes, se detalla:

 - Compra del Software con la recreación de 7 localizaciones.
 - Contrato de nuevas entregas RA años siguientes.
 - Costes RA = Visitas x Coste/visita (coste variable que el Ayuntamiento abonará a VisitAR, por el Servicio, Suministro de Gafas RA, Asesoramiento, Mantenimiento y Márketing Digital)
 - Costes Laborales por incremento de plantilla para atender el incremento de visitas. Se generan 5 puestos de trabajo nuevos directos: un guía adicional el primer año, otro más para cada nuevo año (2º, 3º, 4º y 5º).
3. Beneficios anuales estimados para el Ayuntamiento en los primeros 5 años:



Prev.Ventas (euros)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas Nuevas VisitAR Dia	72.000	144.720	235.080	267.480	279.720
Entradas VisitAR Nocturna	18.000	35.640	35.640	41.400	51.480
Up Grade a Visitar Día (18-8=10)	52.200	104.400	126.800	140.400	159.000
Up Grade Visitar Noche = (18-12)	4.320	8.640	8.640	13.680	13.680
Grupos	22.560	29.280	38.640	45.600	48.000
INGRESOS TOTALES Nueva Experiencia	169.080	322.680	444.800	508.560	551.880

Previsiones de Costes (euros)

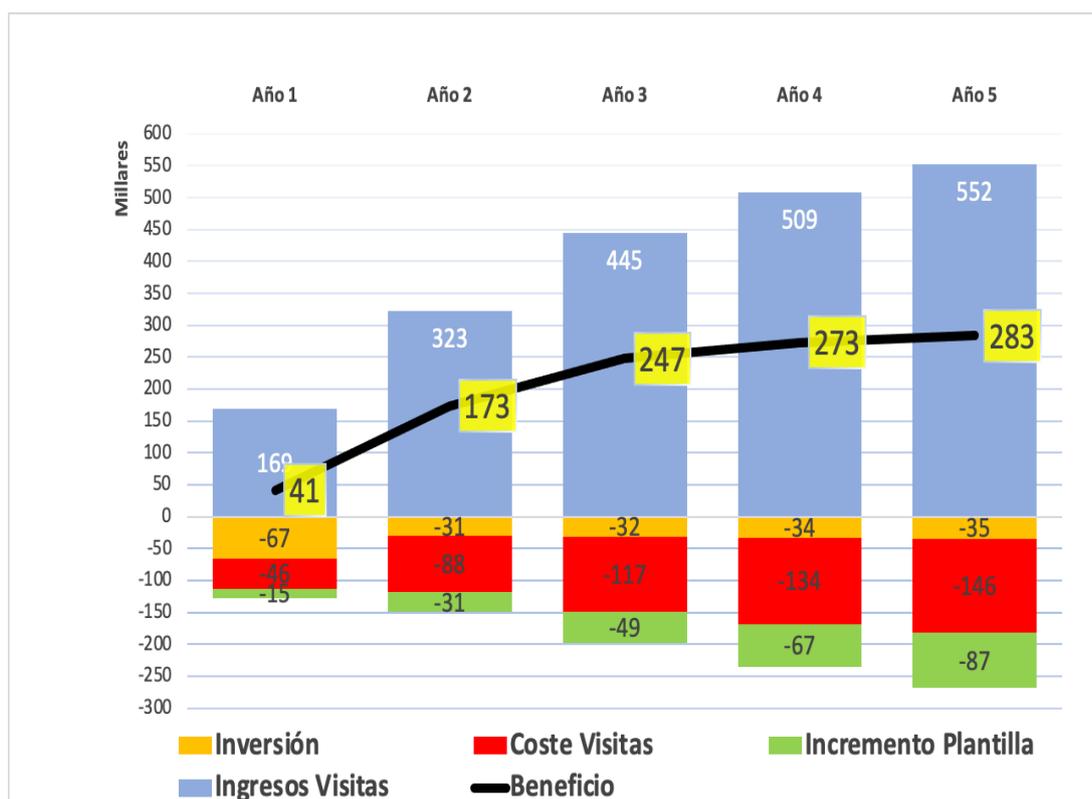
Compra del Software VisitAR Belchite	66.500				
Compra nuevas recreaciones		30.600	32.130	33.737	35.423
Entradas Nuevas VisitAR Dia	14.400	28.944	47.016	53.496	55.944
Entradas VisitAR Nocturna	3.600	7.128	7.128	8.280	10.296
Up Grade a Visitar Día (18-8=10)	18.792	37.584	45.648	50.544	57.240
Up Grade Visitar Noche = (18-12)	2.592	5.184	5.184	8.208	8.208
Grupos	6.768	8.784	11.592	13.680	14.400
Total Costes RA = VisitAS x Coste/visita	46.152	87.624	116.568	134.208	146.088
TOTAL COSTES PREVISTOS	112.652	118.224	148.698	167.945	181.511

Costes Laborales INCREMENTO PLANTILLA

Total incremento de plantilla	1	2	3	4	5
Sueldos brutos €/mes/persona	1.000	1.040	1.082	1.125	1.170
Totales mensuales	1.000	2.080	3.245	4.499	5.849
Gasto Bruto Seg. Social mensual	261	532	812	1.121	1.415
Totales Incremento mensuales	1.261	2.612	4.057	5.620	7.264
Totales Incremento Anuales RRHH	15.132	31.344	48.682	67.445	87.172

BENEFICIO AYUNTAMIENTO	41.296	173.112	247.420	273.170	283.197
-------------------------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

O visto en manera gráfica:



Significar que, para este estudio previsional de viabilidad del proyecto para el Ayuntamiento de Belchite, **no hemos considerado la subvención que ya tienen concedida** para el desarrollo del Pueblo viejo:

- **Hasta 7 Millones de €**, destinados en los Presupuestos Generales del Estado de 2022 en partida plurianual para los próximos cinco años.

Subvención que está condicionada a la presentación de proyectos de inversión. Lo que hace que nuestro proyecto, además de deseado en cuanto a su solución técnica y mejora de la experiencia; llegue en un momento muy oportuno.

Adicionalmente el Ayuntamiento tiene a su disposición las ayudas a la digitalización del Plan Next Generation UE.

Por nuestra parte, con esas previsiones de visita, y los precios establecidos por las diferentes de negocio, obtenemos:

Para VisitAR

Tabla de Previsiones de Ingresos para los primeros 5 años:

Ventas Anuales (euros)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ayto: Venta VisitAR Belchite	66.500	0	0	0	0
Entradas Nuevas VisitAR Día	14.400	28.944	47.016	53.496	55.944
Entradas VisitAR Nocturna	3.600	7.128	7.128	8.280	10.296
Up Grade a Visitar Día (20-8=12)	18.792	37.584	45.648	50.544	57.240
Up Grade Visitar Noche = (20-12)	2.592	5.184	5.184	8.208	8.208
Grupos	6.768	8.784	11.592	13.680	14.400
Ayto: Entregas Incrementales	0	30.600	32.130	33.737	35.423
Totales	112.652	118.224	148.698	167.945	181.511

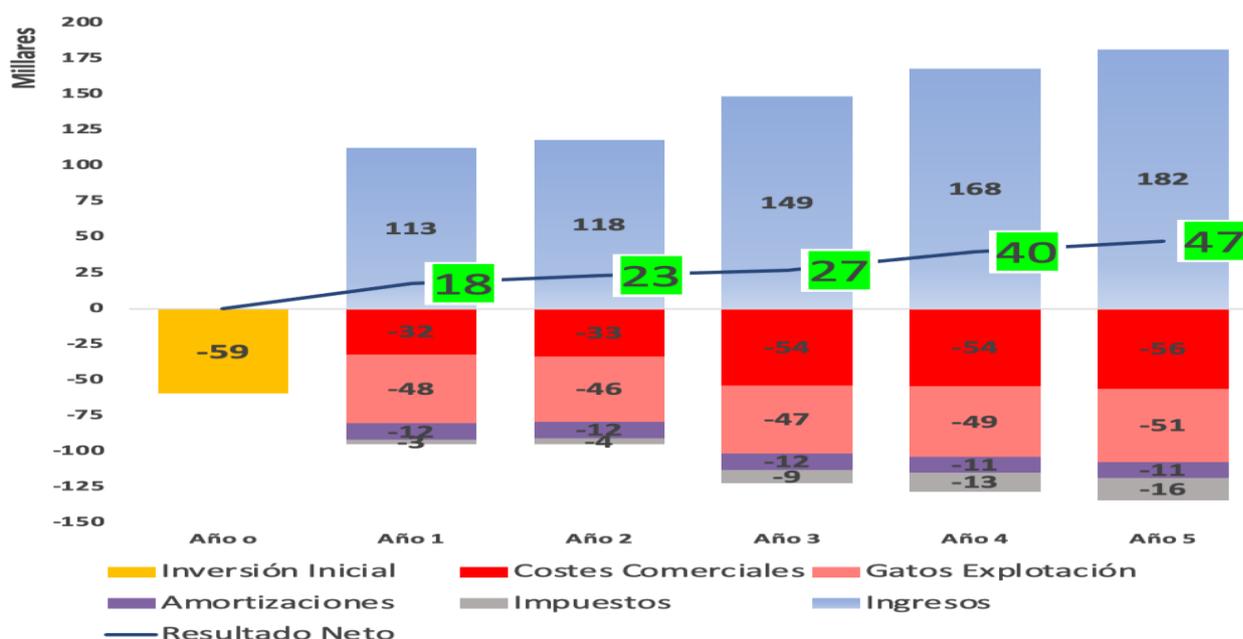
13.8. Cuenta de Resultados

Obtenemos la siguiente Cuenta de Resultados para nuestro proyecto VisitAR Belchite.

Señalar que establecemos la siguiente Política de Dividendos:

- Hasta beneficios de 60.000 euros: 0 dividendos (para capitalizar la empresa).
- A partir de 60.000 euros acumulados: 50% a dividendos y 50% a Reservas

Cuenta de Pérdidas y Ganancias	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Ingresos de Explotación	112.652	118.224	148.698	167.945	181.511
Costes Directos y Comerciales	32.120	33.340	53.690	54.254	55.878
Margen Bruto s/Ventas	80.532	84.884	95.008	113.690	125.633
Gastos de Personal y Seg. Social	26.011	27.070	28.153	29.279	30.450
Otros Gastos Fijos	21.828	18.567	19.310	20.082	20.885
Gastos Explotación	47.839	45.637	47.463	49.361	51.336
E.B.I.T.D.A.	32.693	39.247	47.545	64.329	74.298
Dotación Amortizaciones	11.763	11.763	11.763	11.030	11.030
B.A.I.	20.930	27.483	35.782	53.299	63.268
Impuesto Soc (15% años 1y2; 25% Resto)	3.139	4.123	8.945	13.325	15.817
Resultado Neto del Periodo	17.790	23.361	26.836	39.974	47.451
Dividendos	0	0	7.713	19.987	23.725
Reservas Año	17.790	23.361	19.123	19.987	23.725
Reservas Acumuladas	17.790	41.151	60.275	80.262	103.987



13.9. Balance

Presentamos una previsión a 5 años:

(Euros)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos No Corrientes	57.950	46.187	34.423	22.660	11.630	600
Inmovilizado Material	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Inmovilizado Intangible	55.150	55.150	55.150	55.150	55.150	55.150
Amortizaciones acumuladas	0	(11.763)	(23.527)	(35.290)	(46.320)	(57.350)
Inmov. Financiero Largo Plazo	600	600	600	600	600	600
Activos Corrientes	7.500	13.054	23.361	49.145	91.619	130.113
Tesorería	7.500	13.054	23.361	49.145	91.619	130.113
Total Activo	65.450	59.240	57.784	71.805	103.249	130.713
Fondos Propios	3.000	20.790	44.151	70.988	103.249	130.713
Capital	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Reservas Acumuladas	0	-	17.790	41.151	60.275	80.262
Resultados Ejercicio	0	17.790	23.361	26.836	39.974	47.451
Pasivos a Largo Plazo	62.450	38.450	13.633	817	-	-
Otras aportaciones de socios/as	60.000	36.000	12.000	-	-	-
Arrendamientos financieros	2.450	2.450	1.633	817	-	-
Total Recursos Ajenos	62.450	38.450	13.633	817	-	-
Patrimonio Neto y Pasivos	65.450	59.240	57.784	71.805	103.249	130.713
Fondo de Maniobra	7.500	13.054	23.361	49.145	91.619	130.113

13.10. Flujo de caja operativo

Este estado contable, también llamado plan de tesorería, recoge todas las entradas y salidas de dinero previstas en la empresa desde el “Año 0” y a lo largo de los cinco primeros años con la finalidad de controlar la liquidez de nuestro proyecto.



	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIONES						
Gastos Iniciales y de Establecimiento	2.665					
Inmovilizado Inmaterial	55.150					
Equipos oficina (Renting)	-					
Patentes, Marcas, Certificaciones						
Fianza Alquiler Oficina	600					
Total	58.415	-	-	-	-	-
COBROS						
Aportación de Capital	3.000					
Cobro de ventas		112.652	118.224	148.698	167.945	181.511
Préstamo de Socios	60.000	-				
Total	63.000	112.652	118.224	148.698	167.945	181.511
PAGOS						
Pagos de Gastos Fijos (IVA incl.)		47.839	45.637	47.463	49.361	51.336
Pago de compras y Costes Variables (IVA incl.)		32.120	33.340	53.690	54.254	55.878
Devolución préstamo de socios		24.000	24.000	12.000	-	-
Total	-	103.959	102.977	113.153	103.615	107.214
Flujos de caja anuales (Cash Flow)	4.585	8.693	15.247	35.545	64.329	74.298
Tesorería acumulada	4.585	13.278	28.525	64.070	128.399	202.697

13.11. Análisis y Valoración de la Inversión: VAN y TIR

Para realizar el análisis de la viabilidad económica hemos calculado el VAN;

Para los flujos de caja que hemos estimado en el apartado anterior, y para un $k=14\%$

Obtenemos

VAN
102 k €

TIR
59 %

En cuanto al Payback, o “plazo de recuperación”; es decir el tiempo que tardamos en recuperar la inversión inicial mediante los flujos de caja; es de:

PAYBACK
2,5 años

Así mismo hemos obtenido unos magníficos indicadores de rentabilidad:

- **ROE** (rentabilidad sobre fondos propios). Indicador que mide la relación entre el beneficio neto de la empresa y su cifra de fondos propios.
- **ROI** (rentabilidad sobre las inversiones). Este indicador calcula la rentabilidad total de los activos de la empresa.

Ratios de Rentabilidad	Fórmulas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. (Retorno sobre Inversión) ROE (Return On Equity)	Beneficio Neto / Patrimonio Neto x 100	85,6%	52,9%	37,8%	38,7%	36,3%
2. (Retorno sobre Activo) ROI (Return On Investment)	Beneficio antes Intereses e Impuestos / Activo Total x 100	35,3%	47,6%	49,8%	51,6%	48,4%

14. Plan Organizativo: Plan de RR. HH

13.1. Política de contratación

VisitAR tiene previsto iniciar su actividad con un único empleado, que se encargará de la gestión del día a día, la relación y asistencia a la Asociación Pueblo Viejo de Belchite y su Ayuntamiento, la relación con nuestros proveedores y del Plan de Márketing Digital y en Redes Sociales. Los socios, organizarán un protocolo para dotar de asistencia al empleado y cobertura para cuando no esté trabajando: horario visitas nocturnas, fines de semana, vacaciones o ausencias.

Más adelante, cuando surjan nuevos proyectos, se estudiará incrementar la plantilla.

Los socios realizarán el proceso de selección de los candidatos con las competencias:

- Conocimientos en Marketing Digital
- Capacidad de aprendizaje
- Capacidad de análisis, resolución de problemas y flexibilidad
- Capacidad comercial
- Capacidad de planificación organización
- Orientación al logro y al cliente
- Carnet de conducir y vehículo propio

Buscaremos una persona alineada con nuestros principios y valores, con potencial de desarrollo y aptitudes profesionales que permitan desarrollar una relación a largo plazo con la empresa.

Se formalizará una contratación indefinida, que de seguridad y confianza al empleado y nos permita aprovechar sus deducciones fiscales y bonificaciones de la Seguridad Social.

13.2. Política retributiva

Inicialmente empezamos con un solo un empleado, y para el futuro, a medida que crezca la plantilla, estableceremos una política retributiva para contar con equipos de trabajo implicados.

Un sistema retributivo transparente y equitativo que permita a traer, mantener talento, satisfacer las necesidades de nuestros empleados y mantener un alto nivel de motivación

En la siguiente tabla, se recoge las cantidades proyectadas para los primeros cinco años.

Plantilla (1 empleado)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos brutos /mes/persona					
Socios/as gestores/as	0	0	0	0	0
personal por cuenta ajena	1700	1768	1839	1912	1989
Total Gasto bruto sueldos mensuales	1700	1768	1839	1912	1989

13.3. Plan de formación

Para VisitAR, es fundamental la formación para que todos vivamos nuestros valores en el día a día y tengamos los conocimientos y habilidades para hacer posible el desarrollo del proyecto.

- Permite dar respuesta a las necesidades operativas que vayan surgiendo con talento propio.
- Posibilita crecer profesionalmente dentro de la empresa.
- Mejora la satisfacción de los empleados y la retención del talento.
- Aumenta la productividad de los empleados.

Diseñaremos un **plan de acogida** que facilite la integración y la adaptación a la empresa de los nuevos profesionales que se incorporen a nuestro equipo. Para que el recién incorporado reciba la información más relevante de la empresa y de su puesto de trabajo

Se le informará de cuál va a ser su plan de formación inicial, y se le asignará la figura de un tutor para que le guíe y le ayude.

Por otra parte, dado que nuestro proyecto supone que los Guías de la Asociación del Pueblo Viejo de Belchite, serán los encargados de explotarlo en la experiencia del cliente; es crucial asegurarnos de que el proceso de comunicación, formación y relación funcione perfectamente, para sacar todo el provecho a la experiencia y dinamizar la captación de nuevos potenciales visitantes.

Para ello, establecemos el plan de RR. HH de la asociación que detallamos a continuación.

13.4. Plan de RRHH con la Asociación:

SITUACIÓN ACTUAL DEL EQUIPO DE GUÍAS

- **Organización y Liderazgo**

En la actualidad, la plantilla de la Fundación tiene 7 empleados. Estructura del Equipo:

- 1 técnico turístico
- 1 responsable de Oficina (estadísticas)
- 5 guías full time

Las guías hacen 2 visitas diarias de lunes a viernes, 6 los fines de semana y festivos, incluyendo 2 visitas nocturnas. Cada guía lleva a grupos de hasta 40 personas y la duración es de 90-120 minutos. Dan una explicación exhaustiva y detallada de los acontecimientos bélicos e históricos acaecidos. La técnica, es la responsable y líder del equipo y se encarga de gestionarlo.

- **Cultura, Talento y Comunicación**

La cultura de los miembros de la Fundación gira en torno a dar valor al entorno histórico del Pueblo Viejo, sus gentes, costumbres, vivencias, manteniendo vivo su legado.

Es una organización centrada en lograr un alto grado de satisfacción en el UX y seguridad de los visitantes. Los guías destacan por tener talentos en:

- Son Storytellers (emoción de la visita)
- Gestores de sensibilidad-conflicto (guerra civil)
- Don de gentes y resiliencia (contar la misma historia...)
- Gestión de grupos (potenciales riesgos y peligros de los visitantes)

La política de comunicación actual: la responsable organiza reuniones semanales del equipo, el trabajo en equipo y además hay un contacto diario entre ellos por teléfono/WhatsApp.

¿CÓMO SE SIENTE EL EQUIPO ANTE ESTE NUEVO RETO?

Ante este nuevo reto tecnológico y una nueva forma de presentar la visita el equipo de guías puede sentirse frustrado o superados, por lo tanto, establecemos una estrategia para evitarlo.

ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN

Diseñamos una estrategia, que ayude al equipo a gestionar este cambio y se conviertan en **embajadores de la nueva experiencia** de realidad aumentada.

✓ Mostrar Innovación

Reunirnos, junto con el Ayuntamiento, al Equipo para mostrarles la nueva experiencia que va a revolucionar el modo de realizar las visitas y dinamizar el número de las mismas.

✓ Romper "barreras"

1. Escucharlos para ver cuáles son sus miedos
2. Mostrarles lo sencillo y atractivo de la RA
3. Transparentar el enorme plan de crecimiento de empleo

✓ Formar

1. Realizar "in situ" visitas con el técnico de VisitAR, para que visualicen" la mejora y complemento de su visita actual
2. Acompañar al Guía en las primeras visitas y posterior teléfono de Asistencia.
3. Coaching formativo de gestión de personas específico para la Técnico

✓ Medir y mejorar

1. Establecer un Protocolo para recoger la valoración de la experiencia del visitante y guía.
2. Compartir con el Guía la información para reconocer y/o reforzar

✓ Involucrar al Guía como parte fundamental de la nueva realidad

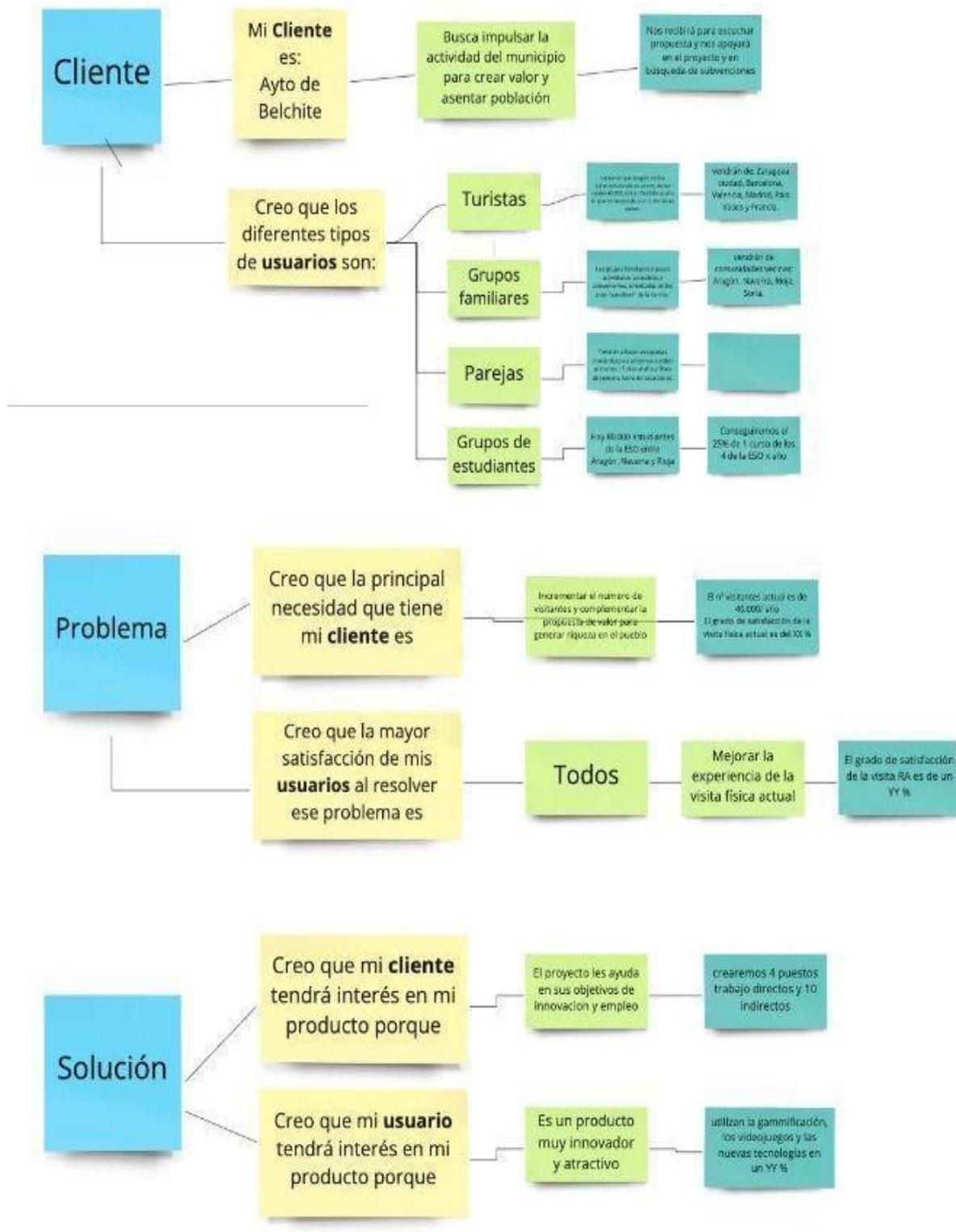
1. Informe constante del crecimiento de visitas y de mejora de valoración experiencia
2. Feedback sincero y constante, para recoger ideas de mejora

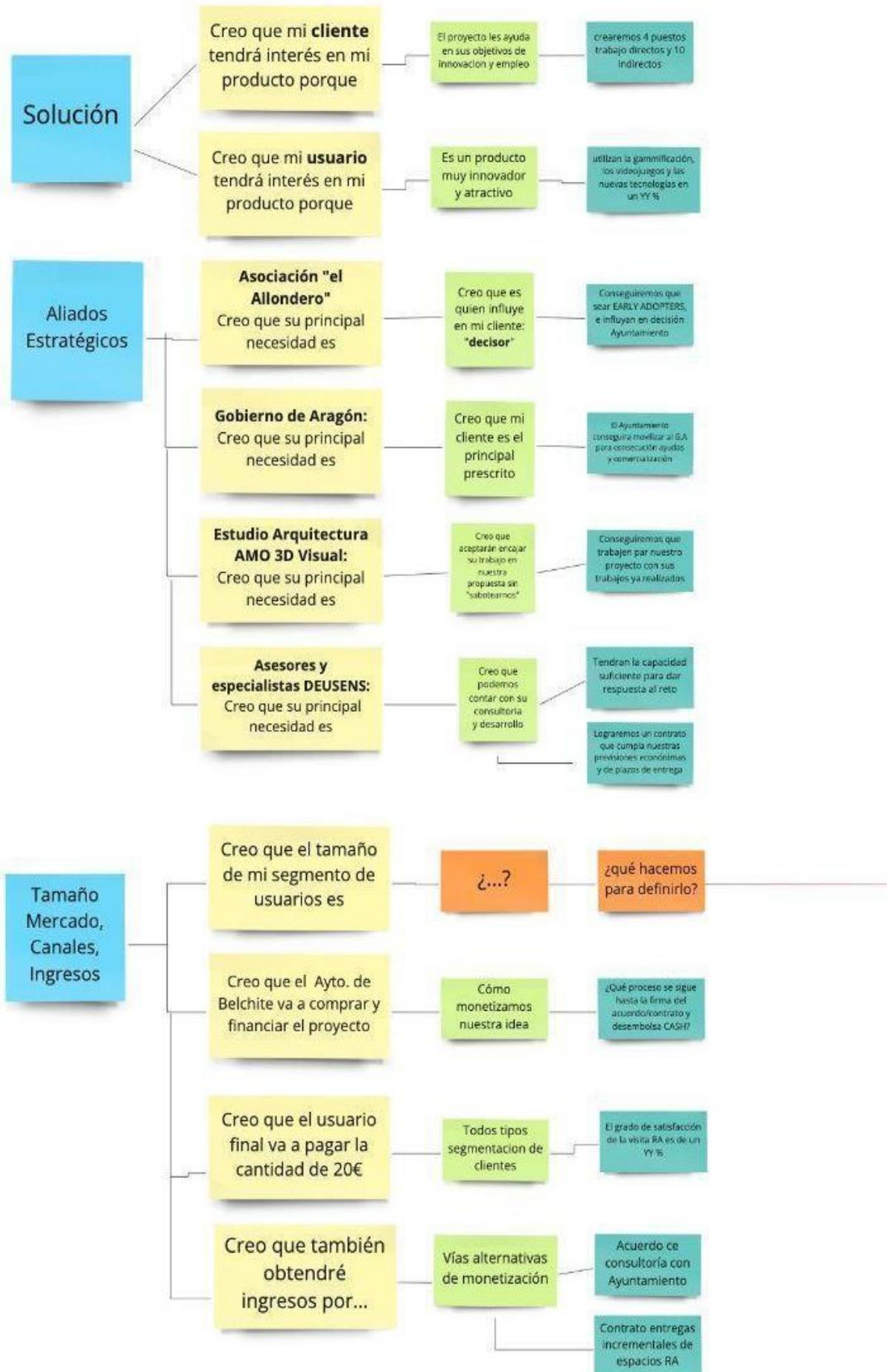
De esta forma conseguiremos que el equipo de guías estará más preparado, será más proactivo y por lo tanto VisitAR Belchite será más rentable.

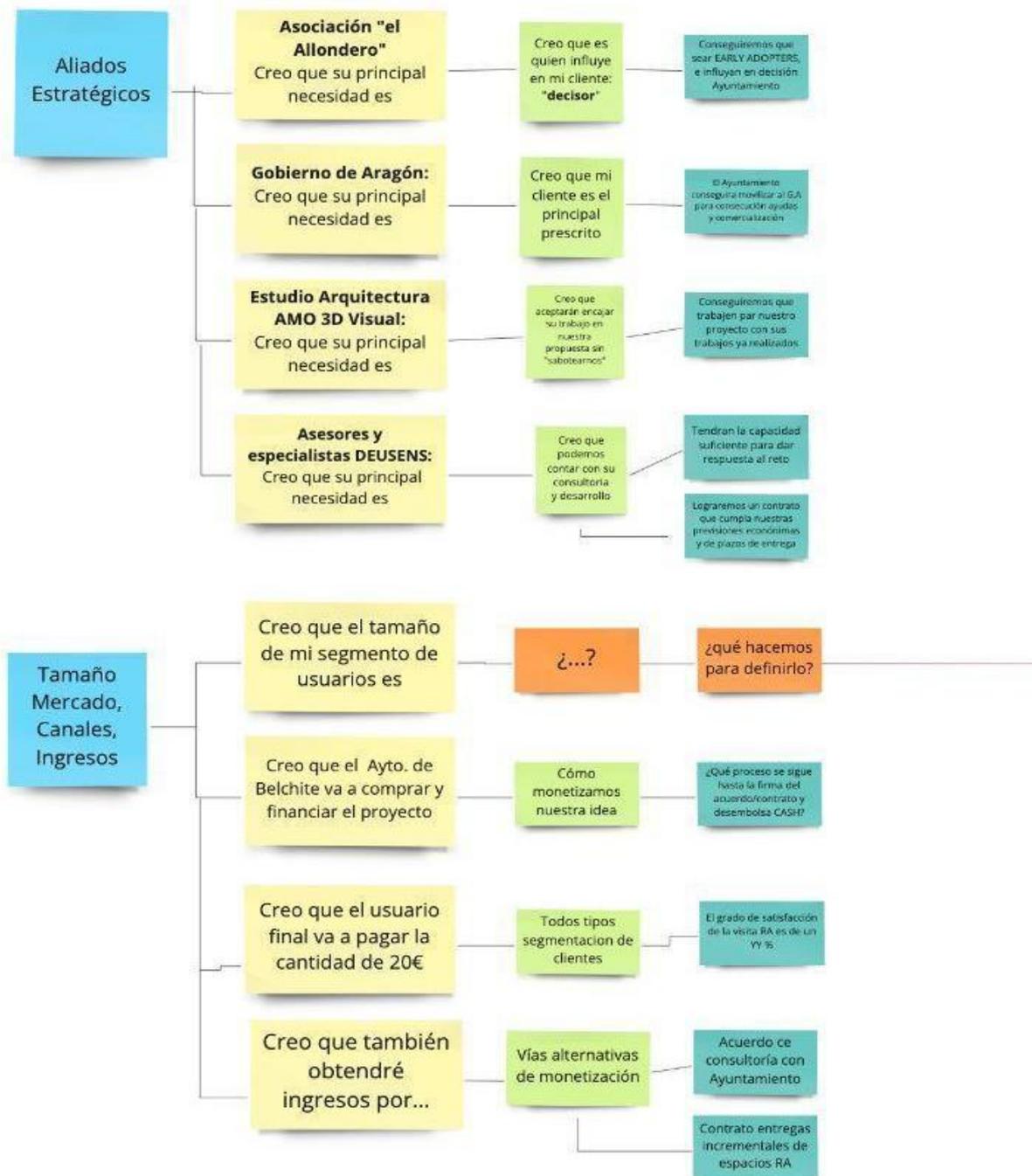
15. Anexos

15.1. Esquema del planteamiento hipótesis y entrevistas (Capítulo 4)

Planteamiento de las hipótesis







Enlaces con accesos a las entrevistas realizadas

→ Entrevistas partner y cliente: [Entrevistas Clientes y Partners](https://docs.google.com/document/d/1UOjnKUIInypysKaEIlle2XTOeyFpf368URY0VWDkIxr4/edit?usp=sharing)
(<https://docs.google.com/document/d/1UOjnKUIInypysKaEIlle2XTOeyFpf368URY0VWDkIxr4/edit?usp=sharing>)

→ Entrevistas usuarios [Encuestas usuarios](https://docs.google.com/document/d/1o44iuYKiKRc1W71koVI41iUEJTbilK_uVkoJsxFJ6yA/edit?usp=sharing)
(https://docs.google.com/document/d/1o44iuYKiKRc1W71koVI41iUEJTbilK_uVkoJsxFJ6yA/edit?usp=sharing)

15.2. Gafas EPSON MOVERIO BT-40S (Capítulo 11)

Ficha Técnica EPSON MOVERIO BT-40S (con controlador integrado)

Moverio BT-40S



FICHA TÉCNICA



Gafas inteligentes binoculares transparentes de diseño avanzado con tecnología Si-OLED y controlador integrado para aplicaciones comerciales

Las gafas inteligentes todo en uno Moverio BT-40S incluyen el Controlador inteligente Moverio, que funciona con Android para ofrecer una integración de software personalizada. Incluyen varias aplicaciones de uso comercial para visitas culturales en museos, parques temáticos y lugares históricos, subtítulos para salas de cine y teatro; o, en clínicas dentales, para realizar escáneres intraorales o como forma de entretenimiento para pacientes. También vienen con Google Play Store¹.

Mejoran la experiencia de los visitantes, clientes y audiencias

Las BT-40S permiten generar experiencias envolventes sin que el usuario se aisle del entorno circundante. Gracias a los colores vivos y al alto contraste de sus imágenes, la renderización 2D y 3D se muestra con total realismo, dejando un espacio de visión transparente destinado a superposiciones de contenido mejoradas. La tecnología óptica avanzada, combinada con una mayor comodidad para el usuario y un controlador mejorado, hacen de estas gafas inteligentes una solución ideal para ofrecer experiencias más ricas y dinámicas en visitas culturales, subtítulos en cines y teatros, y aplicaciones para odontología entre otras muchas aplicaciones.

Visualización de alta calidad

La tecnología Si-OLED de Epson proporciona una excelente reproducción del color y una experiencia de visualización nítida y luminosa. La pantalla Full HD 1080p realza los detalles y su amplia área de visualización es equivalente a ver una pantalla de 120 pulgadas a 5 metros de distancia.

Diseño ergonómico

Su diseño ergonómico imita el ajuste de unas gafas graduadas, con varillas flexibles para mayor comodidad incluso en diferentes tamaños de cabeza y usos prolongados.

Controlador inteligente Moverio

Diseñado para aplicaciones comerciales, con una pantalla táctil integrada e interfaces de usuario personalizables para un uso más sencillo e intuitivo. El controlador proporciona la plataforma perfecta para todo tipo de aplicaciones. Ofrece una versátil conectividad para Wi-Fi, Bluetooth, USB-C y dispone de almacenamiento ampliable de hasta 2 TB, además de sensores de movimiento y GPS para soluciones basadas en la ubicación. Incluye cámara y linterna incorporadas.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Pantalla binocular transparente**
Permite permanecer atento al entorno circundante mientras se disfruta del contenido digital
- **Calidad de imagen**
Tecnología Si-OLED y pantalla Full HD 1080p
- **Ergonomía**
Diseño ligero con varillas flexibles adaptable a diferentes tamaños de cabeza
- **Controlador inteligente Moverio**
Pantalla táctil integrada para múltiples interfaces de usuario
- **Conectividad y sensores**
Preparada para el futuro para el desarrollo de aplicaciones personalizadas

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

ASPECTO

Tipo de modelo	Transparentes, a través de las lentes
Tipo de dispositivo de visualización	SI-OLED (Silicon - Organic Light-Emitting Diode)
Tamaño de pantalla	0,45 pulgada panel ancho (16:9)
Número de píxeles	2.073.600 píxeles (1.920x 1.080) x RGB
Campo de visión	aprox. 34 °
Tamaño de pantalla (distancia de proyección)	120 pulgadas en 5 m
Reproducción del color	24 bits color (16,77 millones de colores)
Frecuencia de actualización	60 Hz
Compatible con 3D	Side-by-side
Relación de contraste	500.000 : 1

SENSORES DE AURICULARES

Brújula	Yes
Giroscopio	Yes
Acelerómetro	Yes
Sensor de iluminación	SI

CONECTIVIDAD DE AURICULARES

Tipo de conexión	USB Tipo C
Interfaz de vídeo	Modo alternativo Display Port
Versión Display Port	1.2
Interfaz de audio	Conector de audio de 3,5 mm

SISTEMA OPERATIVO

Tipo de SO	Android 9
Actualización de SO	OTA (Over The Air - por el aire)
Compatibilidad con Google Play	Yes

CPU Y MEMORIA

CPU	Snapdragon XR1 2,52 GHz Octa Core
RAM	4 GB
Memoria interna	64 GB
Memoria externa	microSD (máximo 2 GB), microSDHC (máximo 32 GB), MicroSDXC (máx. 2 TB)

PANTALLA DEL CONTROLADOR

Tipo de pantalla	LCD IPS
Tamaño del panel	2,95 ancho del panel en pulgadas
Número de píxeles	409.920 (480 x 854)
Relación de contraste	800 : 1
Reproducción del color	Color de 24 bits (16,77 millones de colores)
Tasa de actualización de imagen	60 Hz

CONTROLLER SENSORS

Cámara	13 millones de píxeles
Autoenfoco de cámara	SI
Micrófono	SI
Sistema de posicionamiento global por satélite	GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, BDS
Brújula	SI
Giroscopio	SI
Acelerómetro	SI
Sensor de proximidad	SI
Sensor de luz ambiental	SI

CONTROLLER CONNECTIVITY

Puertos del conector	Ranura para tarjetas microSD, USB Tipo C (DisplayPort Alt, USB 2.0, USB 3.0), USB Tipo C (USB 2.0), Conector de audio de 3,5 mm (CTIA con micrófono)
Interfaz de vídeo	Modo alternativo Display Port
Versión Display Port	1.2
LAN inalámbrica	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, 2x2 doble banda
Bluetooth	5
Altavoz incorporado	SI
Micrófono incorporado	SI
Auricular incorporado	SI

Moverio BT-40S

INCLUYE

- Manual de usuario
- Equipo

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Moverio BT-40S

INTERFAZ DE USUARIO

Pantalla táctil	Sí
Tecla de función	Botón de encendido, Botones de volumen +/-, Botón Atrás, Botón Inicio, Botón Recientes, Botón de función

GENERAL

Clasificación IP del controlador	IPX2
Clasificación IP de los auriculares	IPX2
Temperatura operativa	5 °C - 35 °C, 20 % - 80 % Humedad
Tipo de batería	Polímero de litio 3.400 mAh
Dimensiones: auriculares	164 mm x 194 mm x 41 mm (Ancho x largo x alto)
Dimensiones: Controlador	110 mm x 55 mm x 23 mm (Ancho x largo x alto)
Peso de los auriculares	95 g (sin protección para la luz/sin cableado de alimentación) (sin cables)
Temperatura de almacenamiento	-10 °C- 60 °C / 10 %- 90 % (sin condensación)
Controlador de voltaje de suministro eléctrico	5 V, 2 A
Peso del controlador	183 g

OTROS

Garantía	24 meses Reparación en taller
----------	-------------------------------

ACCESORIOS OPCIONALES

- Moverio BT-40/BT-40S Nose Pad Pack - BO-NP350
V12HA50W01
- Moverio BT-40/BT-40S Nose Pad Pack - BO-NP300
V12HA51W01
- Moverio BT-40/BT-40S Shade Pack - BO-SP400
V12HA49W01

INFORMACIÓN LOGÍSTICA

Código SKU	V11H969140
Código de barras	8715946690018
País de origen	Filipinas

15.3.Segmentos de Usuarios (Capítulo 12. Plan Marketing)

Segmento de usuarios, adultos jóvenes y parejas:

Este grupo de usuarios son visitantes mayormente españoles que buscan escapadas de fin de semana, disfrutar del ambiente romántico y rural y conocer los misterios del destino.

Información básica

Nombre: **Alberto Herraiz Zaragoza**

Edad: 35 años

Genero: Hombre

Education: Grado en periodismo

Location: Madrid, España

Marital Status: Casado

Profession: Periodista deportivo

Biografía

Alberto es nacido en Aragón pero actualmente vive en Madrid, esta casado y tiende a buscar ofertas de turismo rural y de aventura para sus ratos libres, prepara viajes constatemente y de forma anticipada para poder disfrutar al máximo las ofertas. Ha visitado Belchite de pequeño y luego otro par de veces por oportunidad (estaba cerca, o le hablan invitado)

Objetivos

- Sobrellevar los días de temperaturas extremas (Calor o frío)
- Disfrutar de espacios naturales de gran valor.
- Obtener un nivel de satisfacción relativo al costo de las actividades a las que atiende cuando viaja.
- Disfrutar de la experiencia rural con ciertas "comodidades", facilidades para aparcar, para conseguir agua potable, opciones para comer/cenar, información accesible y fácil de entender.
- Quiere ver contenido visual de las visitas.

Frustraciones

- Necesita buscar demasiado para encontrar información detallada sobre algunas actividades.
- La mayoría del material audiovisual es promocionado en redes sociales, y algunas veces siente que acaba perdiéndose de experiencias originales.
- Experiencias masificadas y repetitivas, le hacen sentir que ha perdido el dinero, y lo que es peor, el tiempo.
- No tener claro los precios y valores de las ofertas culturales.
- Direcciones o actividades con descripciones vagas.

Statement

Goal Statement

"Belchite es un lugar que deberíamos visitar todos alguna vez, pero la experiencia actual es algo repetitiva y con poca oferta para visitar todo un día."

Ofertas y soluciones para este público

Entradas para grupos reducidos, especialmente para la experiencia AR, evaluar la posibilidad de crear un espacio final cerrado para proyectar más información de forma inmersiva.

¿Dónde los podemos captar?

- RRSS principalmente Instagram.
- Prensa online e impresa.
- Ofertas en páginas de reserva como Airbnb, Booking, Edreams, entre otros.
- Oficinas de turismo.

Segmento Bloggers y viajeros frecuentes

Viajeros de España y el exterior que están interesados en el aprendizaje de culturas e historias.

Información básica



Nombre
Marta Nicuessa

Edad 42 años

Genero Mujer

Education Grado en periodismo

Location Madrid, España

Marital Status Soltera

Profession Blogger de viajes

Biografía

Marta es Madrileña, blogger de viajes y ha recorrido buena parte de España junto a empresas y asociaciones de viajes haciendo promoción de distintos espacios naturales y turísticos de España y el mundo. Ella no conoce Belchite y este le genera curiosidad, ha escuchado muy poco de el, aunque ha visto ultimamente algo de promoción en redes, no termina de animarse por no tener la oportunidad y quedar muy lejos. Viaja constantemente a Aragón, suele ir a Pirineos y hace turismo de invierno.

Goals

Objetivos

- Disfrutar de espacios naturales de gran valor.
- Obtener un nivel de satisfacción relativo al costo de las actividades a las que atiende cuando viaja.
- Quiere ver contenido visual de las visitas.
- Quiere poder reservar sin muchos problemas.
- Le gusta aventurarse y sabe que la experiencias más rurales, artesanas seran tambien las más originales, espera que así sea.
- Quiere conocer el valor de los lugares visita.
- Quiere escuchar o leer historias.

Frustrations

Frustraciones

- No tiene demasiado tiempo así que debe priorizar.
- Ir a lugares repetitivos le aburre
- Que en los sitios turísticos
- Experiencias masificadas y repetitivas, le hacen sentir que ha perdido el dinero, y lo que es peor, el tiempo.
- No tener claro los precios y valores de las ofertas culturales.
- Le ha pasado estar atraída por oferta muy vistosas y decepcionarse al ver que las imagenes y el trabajo fotografico se ha encargado de exagerar la realidad de forma desproporcionada.
- La realidad aumentada le puede llegar a parecer incomoda, sus amigos con gafas, podrán usarla?

Statement

Goal Statement

“La verdad es que flipa mucho cuando vas a sitios historicos y te enteras de lo que allí ocurrio, si además puedes verlo con representaciones en RA sería genial.”

Ofertas y soluciones para este público:

Colaboraciones con la oficina de turismo, visualizaciones atractivas y una recreación emocionante de los acontecimientos y puntos de valor en Belchite.

¿Dónde los podemos captar?

- RRSS principalmente Instagram.
- Prensa online e impresa.
- Ofertas en páginas de reserva como Airbnb, Booking, Edreams, entre otros.
- Oficinas de turismo.
- Post de otros Bloggers.

Segmento de estudiantes

Hemos descubierto que el campo de los estudiantes es bastante amplio, ya que va desde grupos de excursión estudiando la historia moderna de España, hasta adultos y extranjeros estudiando español. Belchite tiene un gran interés cultural y lingüístico para estos grupos.

Para ambos grupos sabemos que debemos incentivar la curiosidad y la atención en el sitio.

Información básica



Nombre
Sofia Sanchez

Edad 15 años

Genero Mujer

Education 4to de Eso

Location Madrid, España

Marital Status Soltera

Profession Estudiante

Biografía

Sofia es estudiante de la Eso, con buenas calificaciones y comportamiento general regular conforme a su edad, le gusta pasar el tiempo con sus compañeros de instituto, esta al tanto de las últimas tendencias de tiktok e instagram. A sofia le gustan los documentales de historia y aprender sobre el pasado de España y el mundo aunque los libros de texto de historia se le hacen pesados. Ha visto series de historia, y suele entablar debates con sus compañeros sobre acontecimientos actuales e históricos. Disfruta las excursiones escolares.

Goals

Objetivos

- Compartir con sus amigos
- No sentirse juzgada por no saber algo.
- Aprender de forma entretenida.
- Prepararse para el futuro.
- Aprovechar los momentos fuera de la escuela.
- Hacer excursiones emocionantes.
- Quiere escuchar o leer historias.
- Jugar al fortnite
- No sentirse obligada a separarse de su telefono.

Frustrations

Frustraciones

- Horas de pie o sentada durante charlas en las que no puede hablar, la aburren.
- Sentir que ni aprende ni se distrae.
- Sentirse forzada a no utilizar el movil.
- Sentirse incomoda en las excursiones del colegio.
- Que le hablen de sucesos historicos como si se los supiera todos.
- Que todos los relatos suenen a lo mismo y sean repetitivos.

Statement

Goal Statement

“Con mis amigos disfrutamos las excursiones casi siempre, son divertidas e interesantes, las excursiones de final de curso me hacen mucha ilusión.”

Ofertas y soluciones:

Mediante las imágenes y la narración generamos un enganche para estos grupos, sabemos que, al ser viajes de estudio el presupuesto puede ser bastante cerrado, por lo que valoraremos hacer ofertas especiales para estos grupos, además de ofrecer horarios especiales para los mismos.

¿Dónde los podemos captar?

- Prensa online e impresa.
- Oficinas de turismo.
- Oficinas directivas del colegio.
- Mediante folletos.

Segmentos habitantes y adultos mayores

La importancia de este segmento parte principalmente de la necesidad de saber cómo las personas que vivieron las calamidades de la guerra civil podrían sentirse respecto a nuestro proyecto. Sabemos que puede ser un tema delicado para algunos, pero tras la visita a Belchite también sabemos que muchos comparten un inmenso sentimiento de propiedad y pertenencia respecto al pueblo viejo de Belchite, saber que su patrimonio se preserva es algo que aporta mucho valor a estas personas.

Información básica



Nombre
Josefina Casbas

Edad 75 años

Genero **Mujer**

Education **unknown**

Location **Zaragoza, España**

Marital Status **Viuda**

Profession **Ama de casa**

Biografía

Cuando Ana nació habían pasado prácticamente 10 años desde la batalla de Belchite, pero era aún un evento que dejaba una dura marca en los adultos que la rodeaban, su familia había sido afectada no solo por la batalla si no además por todo el ambiente político que les rodeaba.

Le gusta ver los memoriales y recordatorios de las personas que formaron parte del evento.
No sabe que es eso de la realidad aumentada.

Objetivos

- Honrar a su familia.
- Vivir en paz.
- Transmitir a futuras generaciones los males que la guerra genera y que no tiene sentido ni vale la pena vivir esas situaciones.

Frustraciones

- Horas de pie, colas incómodas.
- Que se represente la batalla de Belchite como un circo.
- Que no se nombre a todos los que participaron.
- No le gusta usar dispositivos electrónicos.
- Que sus nietos desconozcan el legado de su historia.

Statement

Goal Statement

“La historia es trágica, pero es más tragico que aun teniendo una mirada al pasado, sigamos repitiendola.”

Ofertas y soluciones:

El respeto y la admiración a los sobrevivientes de la guerra será un elemento presente en nuestro proyecto, queriendo preservar el patrimonio aragonés además de promover la historia y la concientización respecto a las consecuencias de la violencia.

¿Dónde los podemos captar?

- Puerta a puerta
- Prensa online e impresa.
- Televisión.
- Oficinas de turismo.

Segmento de grupos de viajeros:

En este caso, probablemente sea más fructífero contactar a las compañías que organizan estos viajes. Por lo que hemos indagado en la estructura y el proceso de búsqueda de los organizadores en sí.

Información básica

Nombre
María Luisa Rincón

Edad 49 años

Genero Mujer

Education FP Turismo

Location Barcelona, España

Marital Status Casada

Profession Guía turística

Biography

Biografía

María Luisa curso un FP en turismo y gestión de viajes en la Escola Universitària Formatic Barcelona, cuando acabo allí se unió a distintas agencias donde trabaja como guía y organizadora turística, ha creado su propia empresa con presencia online y en redes la cual se ha enfocado principalmente en viajes de grupos, de tercera edad, familias y, viajes de boda.

Goals

Objetivos

- Encontrar más destinos para ampliar su portafolio de experiencias.
- Contactar fácilmente con la oficina de turismo de los sitios nuevos que pretende visitar.
- Ver las puntuaciones de las experiencias del sitio en sitios de confianza. Ejemplo; tripadvisor, Airbnb, civitatis, entre otros.
- Obtener descuentos razonables cuando lleva grupos.
- Recibir información para explicar a los grupos sobre los lugares que visitan.

Frustrations

Frustraciones

- No le gusta que la llamen para venderle destinos, le parece invasivo.
- Falta de información sobre un destino y sus actividades
- Imágenes poco golosas, poco descriptivas.
- Necesita saber si las instalaciones son accesibles.
- No conocer los precios y condiciones de antemano.
- Que no le hagan descuentos al llevar a grupos grandes.
- No contar con carta o folleto de ofertas para comer y hospedarse en los sitios.

Statement

Goal Statement

“Los mejores viajes son en los que te dejas sorprender por el entorno, son espontaneos, pero no improvisados, la planificación es siempre la clave.”

Ofertas y soluciones:

Colaboración con las agencias, con especificaciones sobre la experiencia, condiciones y proveyendo un contacto sólido y accesible para cualquier duda.

¿Dónde los podemos captar?

- Prensa online e impresa.
- Email marketing.
- Oficinas de turismo.
- Post de Bloggers.

15.4. Usos por gafa (Capítulo 13. Plan financiero)

Cálculo de usos por Gafa, necesarios para atender las previsiones de visitas:

Año 1: **321** usos x Gafa (stock 40)

Año 2: **609** usos x Gafa (stock 40)

Año 3: **405** usos x Gafa (stock 80)

Año 4: **466** usos x Gafa (stock 80)

Año 5: **507** usos x Gafa (stock 80)

AÑO 1															
Ventas (Unidades)	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Jun	Jul	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	Total		40 gafas
Entradas Nuevas VisitAR Día	40	40	80	400	200	440	980	980	480	120	120	120	4.000		100
Entradas VisitAR Nocturna	20	20	40	80	40	120	200	200	120	60	40	60	1.000	5.000	25
Up Grade a Visitar Día (20-8=12)	60	80	100	160	100	800	1.200	1.200	800	320	180	220	5.220		131
Up Grade Visitar Noche = (20-12)	20	20	40	80	40	80	120	120	80	40	40	40	720	5.940	18
Grupos	80	160	160	160	240	480	60	60	160	160	80	80	1.880		47
Totales	220	320	420	880	620	1.920	2.560	2.560	1.640	700	460	520	12.820		321
AÑO 2															
Ventas (Unidades)	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Jun	Jul	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	Total		40 gafas
Entradas Nuevas VisitAR Día	240	240	240	500	400	680	1.900	1.900	1.120	340	240	240	8.040		201
Entradas VisitAR Nocturna	80	80	80	160	100	240	320	320	240	160	80	120	1.980	10.020	50
Up Grade a Visitar Día (20-8=12)	120	160	200	320	200	1.600	2.400	2.400	1.600	640	360	440	10.440		261
Up Grade Visitar Noche = (20-12)	40	40	80	160	80	160	240	240	160	80	80	80	1.440	11.880	36
Grupos	80	180	200	200	340	680	80	80	200	200	100	100	2.440		61
Total	560	700	800	1.340	1.120	3.360	4.940	4.940	3.320	1.420	860	980	24.340		609
AÑO 3															
Ventas (Unidades)	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Jun	Jul	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	Total		80 gafas
Entradas Nuevas VisitAR Día	460	460	460	800	800	1.800	2.400	2.400	1.800	800	440	440	13.060		163
Entradas VisitAR Nocturna	80	80	80	160	100	240	320	320	240	160	80	120	1.980	15.040	25
Up Grade a Visitar Día (20-8=12)	180	180	300	460	480	1.800	2.400	2.400	1.800	1.200	640	840	12.680		159
Up Grade Visitar Noche = (20-12)	40	40	80	160	80	160	240	240	160	80	80	80	1.440	14.120	18
Grupos	80	200	260	200	300	880	100	100	300	400	200	200	3.220		40
Total	840	960	1.180	1.780	1.760	4.880	5.460	5.460	4.300	2.640	1.440	1.680	32.380		405
AÑO 4															
Ventas (Unidades)	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Jun	Jul	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	Total		80 gafas
Entradas Nuevas VisitAR Día	460	460	460	1.200	800	2.200	2.800	2.800	1.900	900	440	440	14.860		186
Entradas VisitAR Nocturna	80	80	120	180	180	280	380	380	240	180	80	120	2.300	17.160	29
Up Grade a Visitar Día (20-8=12)	180	240	460	460	680	2.200	2.400	2.400	1.800	1.400	880	940	14.040		176
Up Grade Visitar Noche = (20-12)	80	80	120	180	180	240	480	320	240	160	80	120	2.280	16.320	29
Grupos	100	240	320	320	400	880	120	120	320	480	300	200	3.800		48
Total	900	1.100	1.480	2.340	2.240	5.800	6.180	6.020	4.500	3.120	1.780	1.820	37.280		466
AÑO 5															
Ventas (Unidades)	Enero	Febr	Marzo	Abril	Mayo	Jun	Jul	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	Total		80 gafas
Entradas Nuevas VisitAR Día	460	460	460	1.300	800	2.280	2.900	2.900	2.000	1.000	440	540	15.540		194
Entradas VisitAR Nocturna	120	80	160	200	220	360	420	420	360	180	120	220	2.860	18.400	36
Up Grade a Visitar Día (20-8=12)	240	240	660	660	800	2.200	2.800	2.800	1.800	1.600	1.100	1.000	15.900		199
Up Grade Visitar Noche = (20-12)	80	80	120	180	180	240	480	320	240	160	80	120	2.280	18.180	29
Grupos	120	220	340	340	400	880	120	120	340	480	440	200	4.000		50
Total	1.020	1.080	1.740	2.680	2.400	5.960	6.720	6.560	4.740	3.420	2.180	2.080	40.580		507

16. Referencias

- <https://www.tourspain.es/es-es/con%C3%B3zcanos/historicopoliticachrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://zaguan.unizar.es/record/32627/files/TAZ-TFG-2015-3202.pdf>
- <https://datosmacro.expansion.com/comercio/turismo-internacional/espana?anio=2021#geo0>
- <https://www.ine.es/consul/serie.do?d=true&s=ETR220>
- <https://www.turismodearagon.com/2020/01/31/los-datos-turisticos-de-2019-situan-a-aragon-en-su-record-historico/>