TecnoCampus
Escola Superior
de Ciències Socials i de l'Empresa

Centre adscrit a la
upf. Universitat Pompeu Fabra Barcelona

Double VR: desarrollo de un *escape room* con Realidad Virtual y Realidad Aumentada

Nombre del estudiante: Sara González Pérez

Nombre del tutor: Jaume Ávalos Martín

Fecha: 20/06/2018

MEMORIA DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

Curso: Doble grado en Administración de Empresas y Gestión de la Innovación y Turismo y Gestión del Ocio

EXECUTIVE SUMMARY

The present project consists in the production of a new concept of room escape based on the combination of tangible elements of the escape rooms with the integration of virtual elements and clues with augmented reality.

In the last four years, it has become fashionable to close in a room with friends, relatives, couples or co-workers in order to find clues and solve riddles to get out of the room in a maximum period of sixty minutes. Opening a room escape has become an emerging business, because the profit margins exceed 30% and more and more players are willing to pay for this leisure activity. We will see if by introducing the virtual reality and augmented reality this business model is still feasible or not.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto consiste en la producción de un nuevo concepto de *room escape* basado en la combinación de elementos tangibles propios de las salas de escape con la integración de elementos virtuales y pistas con realidad aumentada.

En los últimos cuatro años se ha puesto de moda encerrarse en una habitación con amigos, familiares, parejas o compañeros de trabajo con el objetivo de encontrar pistas y resolver acertijos para lograr salir de la sala en un tiempo máximo de sesenta minutos.

Abrir un *escape room* se ha convertido en un negocio emergente, debido a que los márgenes de rentabilidad superan el 30% y cada vez son más los jugadores dispuestos a pagar por esta actividad de ocio. Veremos si introduciendo la realidad virtual y la realidad aumentada este modelo de negocio sigue siendo viable o no.

RESUM EXECUTIU

El present projecte consisteix en la producció d'un nou concepte de *room escape* basat en la combinació d'elements tangibles propis de les sales d'escapament amb la integració d'elements virtuals i pistes amb realitat augmentada.

En els últims quatre anys s'ha posat de moda tancar-se en una habitació amb amics, familiars, parelles o companys de treball amb l'objectiu de trobar pistes i resoldre endevinalles per aconseguir sortir de la sala en un temps màxim de seixanta minuts.

Obrir una *escape room* s'ha convertit en un negoci emergent, pel fet que els marges de rendibilitat superen el 30% i cada vegada són més els jugadors disposats a pagar per aquesta activitat d'oci. Veurem si introduint la realitat virtual i la realitat augmentada aquest model de negoci segueix sent viable o no.

ÍNDICE

1. ROOM ESCAPE, REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA 7

1.1. ¿Por qué combinar escape room con Realidad Virtual y Realidad Aumentada? .7

1.2. "La pesada" me llaman: motivaciones personales 12

1.3. Mi equipo emprendedor 14

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: DOUBLE VR 15

2.1. Características del producto 15

2.1.1. Historia y tematización 15

2.1.2. Pruebas 15

2.1.3. Dificultad 15

2.1.4. Factor miedo o sorpresa 16

2.2. Propuesta de valor 16

2.3. Double VR vs. Competencia 17

3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA 19

3.1. Competencia indirecta 20

3.2. Competencia vs. Double VR 25

3.2.1. LostRoom 25

3.2.2. Cubick 26

3.2.3. Maximum 26

3.2.4. Horror Box 27

3.3. Escape room de Realidad Virtual en España 29

3.4. Empresas de Realidad Virtual y Realidad Aumentada 31

3.5. Competencia en Europa 33

4. CLIENTES 36

4.1. Datos del cliente 36

4.2. Testeo con el cliente 44

Empathy Map 44

Experiencia en LostRoom 44

4.3. Encuesta 45

4.4. Entrevista a Ocio Terror 45

4.5. Cuota de mercado 46

5. MODELO DE NEGOCIO: OBTENCIÓN DE INGRESOS 48

6. PLAN DE MARKETING 51

6.1. Portafolio de productos y servicios 51

6.1.1. Producto principal 51

6.1.2. Productos secundarios 51

6.2. Plan de comunicación 60

6.3. Previsión de los canales de distribución 67

6.4. Previsión de ventas 69

6.5. De las 4P's a las 4C's 72

7. PLAN DE OPERACIONES 76

7.1. Flujo de operaciones 76

7.2. Presupuesto tecnológico 80

7.3. Gestión de stock 83

7.4. Temporalización del proceso de producción 83

7.5. Plan de contingencias 85

7.6. Recursos clave 88

7.7. Presupuesto de producción y unidad de venta 92

8. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS 95

8.1. Puestos de trabajo: organigrama 95

8.2. Funciones y tareas, competencias técnicas y competencias personales 97

8.3. Política retributiva 102

9. PLAN JURÍDICO-FISCAL 108

9.1 Forma jurídica....108

9.1.1 Normativa....109

9.1.2 Acciones a seguir para la creación de la SLNE 110

9.2. Asesoramiento jurídico y fiscal....111

9.3. Pacto de socios....112

9.4. Normativa específica....113

10. PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO 117

10.1 Previsión de inversiones y financiación....117

10.2. Previsión de ingresos y gastos....119

10.2.1. Versión optimista 121

10.2.2. Versión pesimista 125

10.2.3. Versión intermedia 130

10.3. Plan de tesorería....135

10.3.1. Versión optimista 136

10.3.1. Versión pesimista 137

10.3.1. Versión intermedia 138

10.4. Conclusiones y viabilidad 139

11. CONCLUSIONES.... 140

AGRADECIMIENTOS.... 141

GLOSARIO.... 142

BIBLIOGRAFIA.... 144

ANEXOS.... 150

Anexo 1: Empathy map 150

Anexo 2: Encuesta....152

Anexo 3: Entrevista....159

Anexo 4: Página web oficial Double VR....162

Anexo 5: Acto de inauguración de Double VR 165

Invitados.....165
Cronograma de ejecución 167
Duración y horario 171
Estrategia de comunicación 172
Indicadores 173
Presupuesto 174

1. ROOM ESCAPE, REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA

1.1. ¿Por qué combinar escape room con Realidad Virtual y Realidad Aumentada?

Ingenio y lógica es lo que se necesita para salir de una sala llena de enigmas que resolver, y escapar de ella en un tiempo limitado gracias al trabajo en equipo. Esto es lo que se conoce como *Escape Room*, *Room Escape*, Sala de escape o Habitación de escape.

Y es que esta actividad ha sufrido un *boom* en los últimos cuatro años y lo podemos comprobar en las continuas búsquedas de palabras como "escape room Barcelona" en Google. En el siguiente gráfico (Gráfico 1) vemos como estas se han triplicado en el último año.

Gráfico 1. Evolución de "escape room Barcelona" en Google Trends en los últimos 3 años

Fuente: Gráfico elaborado con la herramienta Google Trends. Disponible en <www.google.com/trends>. [Consulta 27/10/2017]

Si le añadimos lo que argumenta Tery Logan (2017), escritora, locutora y guionista[1]: abrir un escape room es todo un éxito ya que es el negocio emergente de moda. Este ha creado un nuevo sector alrededor de ello y está en constante crecimiento.

Además, en julio del año 2016, la Realidad Virtual[2] se encuentra en la fase de ascenso justo antes de entrar plenamente en la rampa de consolidación del ciclo de Gartner[3]

[1] Tery Logan (2017): abrir escape room.

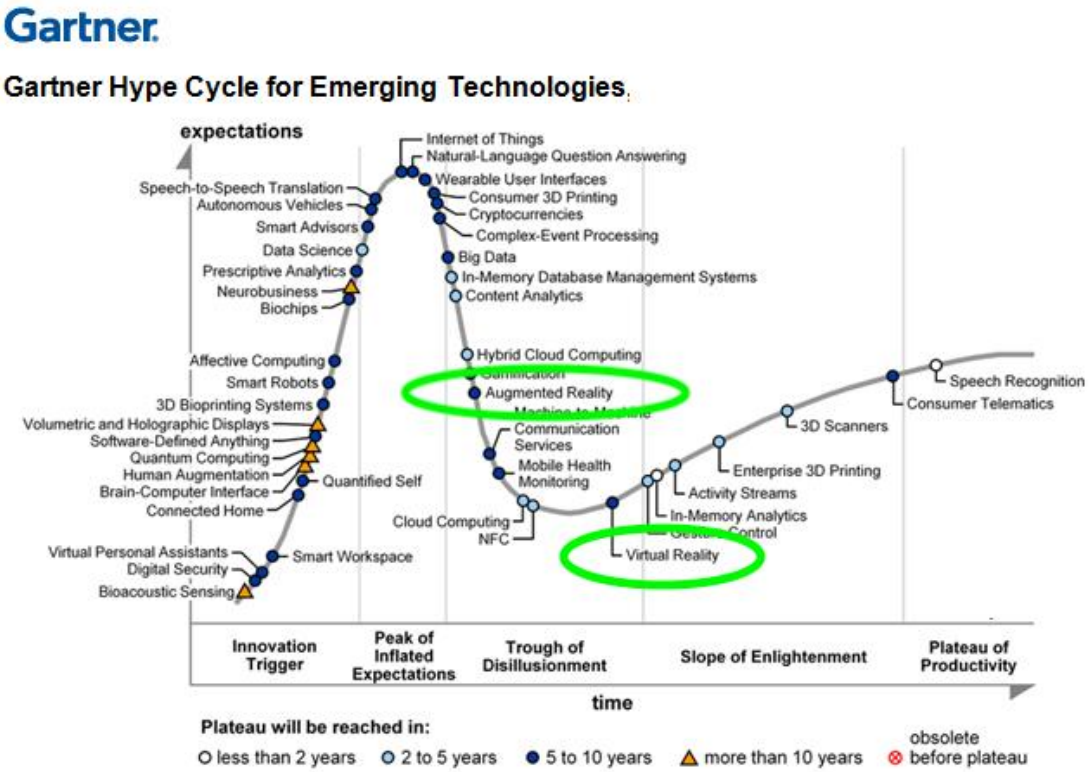
[2] Consultar Glosario

[3] Consultar Glosario

(Imagen 1) y más concretamente, en "La segunda generación de productos, algunos servicios"[4] (Imagen 2) como afirma Hita Miñarro, A., & Sanchez Narbon, C. (2017).

En cambio, la Realidad Aumentada aún se encuentra en la fase inicial situada en la fase descendiente (Imagen 1) respecto a las expectativas generadas dentro de la curva del ciclo de Gartner (Imagen 2). Esto no implica que no vaya a llegar a la fase inicial de madurez como la Realidad Virtual, pero todo dependerá del uso de esta tecnología en las organizaciones desarrolladoras de estas tecnologías y la velocidad de desarrollo de la misma.

Imagen 1. Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies.



Fuente: Gartner, ciclo de vida de las tecnologías emergentes. Disponible en <https://juaniraola.wordpress.com/2014/09/26/gartner-ciclo-de-vida-de-las-tecnologias-emergentes-actualizado-2014/>. [Consulta 14/12/2017]

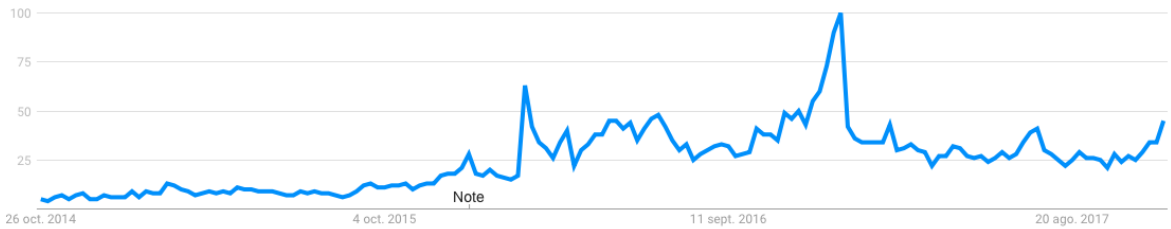
[4] Hita Miñarro, A., & Sanchez Narbon, C. (2017). *Desarrollo de una Escape Room mediante tecnologías de realidad virtual para aplicaciones de formación* (Bachelor's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).

Imagen 2. Ciclo de Gartner.

Fuente: Wikipedia. Disponible en <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/75/Ciclo_de_sobreexpectacion_de_Gartner.png/800px-Ciclo_de_sobreexpectacion_de_Gartner.png>. [Consulta 14/12/2017]

Esta evolución la podemos validar con la búsqueda de las palabras “realidad virtual” en Google. Podemos observar que crecen exponencialmente en 2016 y se estabilizan pero sin dejar de crecer en este último año como podemos apreciar en el Gráfico 2. Las búsquedas llegan a crecer un 35’6% del mes de noviembre al mes de diciembre del 2017.

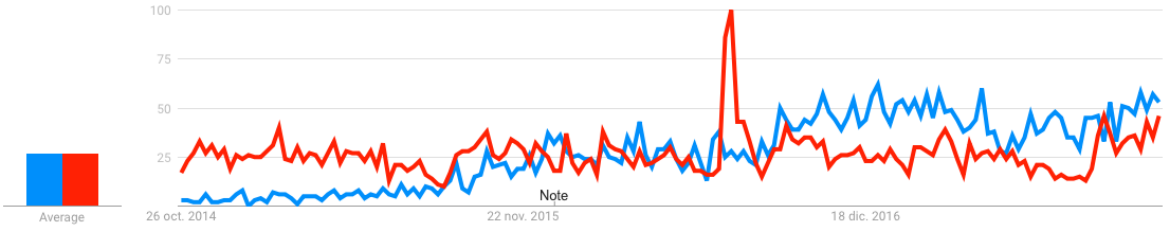
Gráfico 2. Evolución de “realidad virtual” en Google Trends en los últimos 3 años



Fuente: Gráfico elaborado con la herramienta Google Trends. Disponible en <www.google.com/trends>. [Consulta 27/10/2017]

Si analizamos el Gráfico 3 y hacemos una comparativa del concepto Escape room Barcelona y Realidad Virtual vemos como "escape room Barcelona" duplica las búsquedas en comparación con "realidad virtual" en el 2016.

Gráfico 3. Comparación de la búsqueda de "escape room Barcelona" (azul) y "realidad virtual" (rojo) en Google Trends los últimos 3 años



Fuente: Gráfico elaborado con la herramienta Google Trends. Disponible en <www.google.com/trends>. [Consulta 27/10/2017]

La Realidad Virtual y la Realidad Aumentada[5] son dos tecnologías emergentes que van de la mano por sus similitudes en cuanto a sus características tecnológicas. Además, estas dos tecnologías se están aplicando en diferentes ámbitos como sanidad, turismo, ocio y educación, entre otros.

Cada vez más, los diseñadores de juegos de escape introducen elementos audiovisuales, hologramas e incluso gafas de realidad virtual. Por lo que la tendencia marca un aumento de start-ups de escapismo, una mayor inversión en tecnología y la fusión de ambas.

Según el directorio de los bloggeros "Escape Room Lover"[6], actualmente existen 83 empresas de escape ofreciendo un total de 136 juegos en la zona de Barcelona y alrededores de las cuales sólo LostRoom[7] utiliza la Realidad Virtual en 2 de los 6

[5] Consultar Glosario

[6] Fuente: Escape Room Lover. Disponible en <http://www.escaperoomlover.com/2016/10/escape-room-barcelona.html> [Consulta 29/11/2017]

[7] Página web oficial: https://lostroombcn.com/

juegos que ofrece: Cosmos y Psycho, y 2 de Realidad Aumentada: El proyecto secreto y HADO.

De manera que este modelo de negocio está viviendo una etapa de gran éxito y expansión, y sobre todo en Barcelona, ciudad condal del emprendimiento y la innovación en España.[8]

Según la firma de inversión internacional Atomico[9], Barcelona es la tercera ciudad europea elegida por un 21% de los emprendedores para la creación de start-ups. Además, Barcelona ha conquistado a grandes inversores que confían en la fortaleza y sostenibilidad del ecosistema empresarial.

[8] Fuente: La Vanguardia. Disponible en <http://www.lavanguardia.com/economia/20151116/54439884590/embajador-eeuu-destaca-el-potencial-de-espana-como-cuna-de-emprendedores.html> [Consulta 06/12/2017]

[9] Fuente: Atomico. Disponible en <http://atomico.com> [Consulta 08/12/2017]

1.2. “La pesada” me llaman: motivaciones personales

Estudiante y trabajadora, meticulosa con los detalles y perfeccionista; con vértigo pero apasionada de la adrenalina y las aventuras. Pero básicamente me definen como cabezona y pesada - me quedo con la parte positiva de ello, que para mí la hay -.

Estudio quinto curso de Administración de Empresas y Gestión de la Innovación y Turismo y Gestión del Ocio y combino mis estudios con diversos trabajos. Entre semana, doy clases particulares a niños/niñas de primaria, la ESO y bachillerato; trabajo en Óptica Salas de Mataró como personal de ventas los fines de semana; y este año he empezado en la “Beca de colaboración general de ESUPT” que ofrece TecnoCampus.

Además, he tenido la oportunidad de hacer prácticas internacionales en Heritage Awali Hotel & Spa Resort, un hotel de lujo en Isla Mauricio (África oriental). Este trabajo me ha ayudado a desarrollar mis **habilidades lingüísticas** (inglés y francés) y a **adaptarme rápidamente a una cultura totalmente distinta a la española**.

También he realizado prácticas extracurriculares en la multinacional Multivac España situada en la TCM3. Estas prácticas me han dado la oportunidad de **trabajar con SAP**, uno de los programas de gestión empresarial mayormente conocidos.

A parte de estudiar y trabajar, en los ratos libres me gusta hacer deporte (sea cual sea: running, crossfit, spinning, baloncesto, entre muchos). Han sido 9 años jugando a baloncesto los que me han enseñado a que después de **mucho esfuerzo** puedes tanto ganar como perder y, sobretodo, a **confiar en tu equipo**. También dedico mi tiempo libre a hacer actividades lúdicas con mi grupo de amigos como hacer *Escape Rooms* e ir a parques de atracciones. De aquí viene que me llamen “la pesada”, ya que siempre estoy proponiendo planes y no paro hasta que se hacen.

La idea de este proyecto surgió mientras estábamos en clase de “**Creación de empresas innovadoras y de base tecnológica**”. La profesora, **Marian Buil**, nos explicó nuevas tendencias para aplicar a ideas de negocio y eso fue lo que hicimos. Vinieron tres emprendedores a explicar su negocio y nosotros tuvimos que crear una nueva idea a partir de las tendencias.

Particularmente, me llamó mucho la atención el uso de la Realidad Virtual por lo que empecé a buscar información y vi que era algo en crecimiento y que llama mucho la atención.

Gracias a que **me gustan los retos** y pienso que se **debe salir de la zona de confort** para ver la adaptabilidad que uno tiene frente a situaciones adversas, he decidido llevar a cabo un nuevo proyecto para todos esos *freakys* amantes de las salas de escape[10]: ***Escape room* con Realidad Virtual y Aumentada**.

Por muy ambiciosa y creativa que sea, **no tengo conocimientos tecnológicos ni técnicos sobre realidad virtual ni realidad aumentada**. Por lo que a la hora de crear el proyecto, esto se convierte en una debilidad y deberé considerar la **incorporación de un diseñador y programador en el equipo**. Además, considero que **deberé realizar algún que otro curso de formación sobre Realidad Virtual**.

Otro punto débil que detecto es que **nunca he llevado a cabo ninguno de los proyectos** que he realizado durante el grado. Es decir, todo ha sido plasmado en papel, presentado al profesor y guardado con todos los apuntes de la universidad. Por lo que **necesitaré la ayuda de alguien con experiencia en el sector del ocio y juego** para desarrollar el proyecto.

Para acabar, decir que este trabajo final de grado me ayudará a hacer un plan de empresa para montar un *escape room* de Realidad Virtual en la realidad. Por lo tanto, en este trabajo se reflejan los dos ámbitos del doble grado Administración de Empresas y Gestión de la Innovación y Turismo y Gestión del Ocio puesto que Escape room es una empresa centrada en el ocio. Esto se verá justificado en la **organización del evento de Inauguración**.

[10] Ávalos Martín, J. (2017). ELEVATOR: un nuevo concepto de escape room.

1.3. Mi equipo emprendedor

Para desarrollar este proyecto necesito la ayuda de un equipo constituido por un diseñador, un programador y una persona con experiencia en el sector del ocio.

El diseñador debe ser una persona creativa e innovadora. Este tiene que saber escuchar para diseñar y editar el juego según lo establecido por el equipo. Debe ser capaz de trabajar con presión y capaz de encontrar soluciones rápidas ante cualquier problema. Por lo que hace a competencias técnicas debe tener conocimiento del mercado y de Realidad Virtual y Aumentada.

El programador es la segunda persona más importante para el desarrollo del juego. Después del trabajo realizado por el diseñador (GDD), el programador deberá crear el juego y elaborar una DEMO o Producto Mínimo Viable. Por lo que será una persona creativa, organizada y con pensamiento analítico. Tendrá conocimiento del mercado y de Realidad Virtual y Aumentada.

Según los requisitos en los perfiles para estos puestos de trabajo en LinkedIn, tanto diseñador como programador deben tener conocimiento de las herramientas WindowsSVn, GitHub, Subversion y Apache SVN; photoshop, Gimp o Grafx2; Ableton Live, Cubase o Logic Pro (secuenciadores); Renoise, MilkyTracker o Skale Traker (Trackers); Ocen Audio o Sound Forge Audio Studio.

Puesto que se necesitará a una persona profesional del arte y otra del sonido, se contratará a un artista-animador y a un músico para acabar de desarrollar el juego durante la etapa de elaboración de este.

Para la incorporación de los miembros del equipo, en primer lugar, se publicará una oferta de trabajo en la Bolsa de Trabajo del Tecnocampus, y en caso que no hubiese candidaturas o estas no cumplieran los requisitos se procedería a colgar la oferta en otros tablones de trabajo.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: DOUBLE VR

En el siguiente punto se explicará la propuesta de valor que "Double VR" proporciona a sus clientes y en qué se diferencia de la competencia.

"Double VR" es un modelo de *escape room* con tecnología de última generación. Ofrece juegos de escape con Realidad Virtual y Realidad Aumentada, y pretende resolver enigmas poniendo a prueba las habilidades tecnológicas de los escapistas. La misión es entrar en un mundo paralelo donde se mezcla la realidad de los objetos tangibles con la Realidad Virtual y Aumentada.

2.1. Características del producto

Para definir el producto me basaré en las características que los blogueros de "Ocio Terror" tienen en cuenta a la hora de valorar un buen *escape room*: historia y tematización, pruebas, dificultad, y factor miedo o sorpresa.

2.1.1. Historia y tematización

No se puede detallar la historia que hay detrás de Double VR, para conocerla hay que visitar la sala. Si no, ¿dónde queda el factor sorpresa?

La temática de Double VR juega con el factor miedo y a la vez con la sopresa prueba tras prueba. Cada sala está ambientada según lo que se proyecta en las gafas de Realidad Virtual, de manera que para aportar miedo y sorpresa la sala es oscura y siniestra.

2.1.2. Pruebas

Para resolver las pruebas de Double VR no basta con tocar, buscar y encajar los elementos tangibles de la sala. Sólo con la ayuda de las gafas de Realidad Virtual se puede avanzar de sala en sala sin olvidar imágenes proyectadas a través de la Realidad Aumentada.

2.1.3. Dificultad

El nivel de dificultad es medio-alto, ya que se debe ser consciente que para pasar de una prueba a otra hay que descifrar el enigma que se esconde detrás de las imágenes de las gafas de Realidad Virtual. Además, no es fácil conseguir los códigos combinados con la Realidad Aumentada.

Sin embargo, **el escapista puede escoger el nivel de dificultad: juego normal (dificultad media) o juego experto (dificultad alta)**, dependiendo si es un usuario primerizo o con experiencia en el mundo del escape.

2.1.4. Factor miedo o sorpresa

Double VR logra integrar la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada con las situaciones y elementos tangibles con los que se encuentra el escapista. De esta manera, se consigue hacer dudar al usuario de qué es real y qué es ficción. La mente llega a creerse que las imágenes que está percibiendo son reales por lo que la sensación de miedo y sorpresa aumenta.

2.2. Propuesta de valor

Double VR tiene claro cuáles son sus puntos fuertes comparándolo con la competencia:

- Integración de la Realidad Virtual y Realidad Aumentada
- Realismo
- Calidad digital

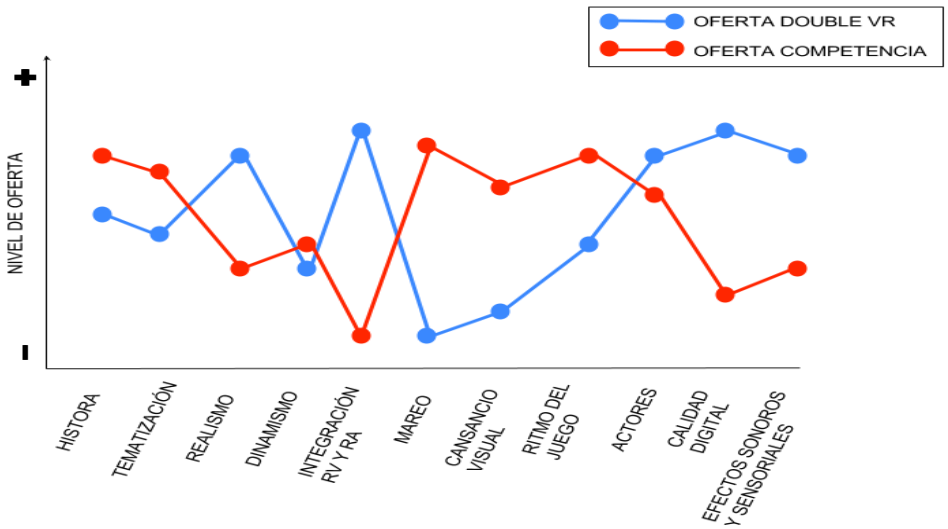
La **integración de la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada** en las situaciones y elementos tangibles es el atributo principal que diferencia a Double VR de los otros *escape rooms.* La **sensación de realidad** conseguida en las pruebas en qué se utilizan las gafas para visualizar pistas o descifrar enigmas es el punto clave para que el usuario encuentre el punto dinámico que estas tecnologías aportan. Para ello, es muy importante la **calidad digital** de las imágenes y las escenas que el escapista vive en el momento de ponerse las gafas. Cuanta más calidad digital, más realismo y mayor sensación de miedo y sorpresa.

Para contrastar los atributos que Double VR considera importantes en una sala de escape con realidad virtual y/o aumentada con los que son importantes para el cliente, se ha elaborado una pequeña entrevista a tres escapistas tras realizar el juego virtual de Alicia a través de la madriguera en LostRoom, competencia directa de Double VR. El vídeo de la experiencia se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=MZ_-shdjejM>.

2.3. Double VR vs. Competencia

A continuación, se analiza el océano rojo y azul del sector del escapismo teniendo en cuenta atributos que debe tener un buen *escape room* con Realidad Virtual y Realidad Aumentada.

Gráfico 4. Comparación de la oferta de atributos de Double VR y de la competencia



Fuente: Elaboración propia basada en la Blue Ocean Strategy <https://www.blueoceanstrategy.com/tools/>. [Consulta 18/12/2017]

Como se puede comprobar en el Gráfico 4, la competencia ofrece un nivel mayor que Double VR en cuanto a la historia y la tematización del juego de escape. También se caracterizan por un ritmo del juego y un dinamismo superior a Double VR, esto se debe a la falta de integración de Realidad Virtual y Realidad Aumentada que provoca una ralentización de la partida si no se utiliza en los momentos oportunos.

Double VR consigue una perfecta **integración de la Realidad Virtual y de la Realidad Aumentada** en el juego, combinando así los elementos tangibles de la sala con las pruebas y pistas virtuales. En cambio, lo que ofrece la competencia es un juego virtual en el 100% de la duración del juego sin combinar elementos tangibles propios de un *room escape*. Además, si lo validamos con la pregunta 12 de la encuesta, al 80% de los encuestados les gustaría abrir candados, visualizar pistas, etc., con ayuda de la realidad virtual y/o aumentada.

El atributo que incrementa el valor que proporciona la virtualidad es la **calidad digital** en las secuencias proyectadas aportando así un mayor **realismo** en la partida. Además, la calidad de las gafas y de las imágenes **disminuye la sensación de mareo y el cansancio visual** que el escapista siente en otros juegos de la competencia. En la pregunta 10 de la encuesta realizada, se puede comprobar que el 60% de los encuestados han sufrido mareos y/o cansancio visual en *escape rooms* de realidad virtual.

Mientras que el sector sólo juega con efectos sonoros y visuales, Double VR los incrementa y añade los efectos sensoriales como el olfato y el tacto. En todo momento, los **efectos sonoros, visuales y sensoriales** irán ligados con la virtualidad del juego incrementando así, como hemos comentado anteriormente, el realismo de la experiencia.

Otro factor clave son los actores. En Double VR el **Game Master** pasa a formar parte de la partida, no sólo como moderador y narrador de la historia, sino como **actor**. Pero sobre todo, teniendo en cuenta que el protagonista principal del juego no es él/ella, sino el resto de jugadores. De esta manera, conseguimos que el Game Master cree, mejore y personalice la experiencia.

De modo que Double VR logra añadir y mejorar todos aquellos atributos que la competencia no incluye u ofrece en sus experiencias.

3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Como competencia potencial de Double VR por el uso de la Realidad Virtual y Realidad Aumentada nos encontramos con "LostRoom" con una valoración media de 3,5/5 y 111 opiniones en el blog "Escape Room Lover". Cuenta con más de 12.900 seguidores en Instagram y 5.126 fans en Facebook.

LostRoom, situado en Barcelona, ofrece un total de 9 juegos para niños y adultos. Este *escape room* suma 15.000 clientes y ha llevado a cabo 150 eventos de *teambuilding* con empresas. Estos datos se extraen directamente de la página oficial de LostRoom[11]:

Fuente: Lostroom Disponible en <https://lostroombcn.com>. [Consulta 18/12/2017]

Para llevar a cabo el análisis de la competencia potencial se estudiará en la Tabla 1: los juegos ofertados, el número de jugadores y precio correspondiente, la duración del juego, el público al que va dirigido y si implementa la Realidad Virtual, la Realidad Aumentada o ninguna.

Tabla 1. Análisis de LostRoom

JUEGOS	JUGADORES	PRECIO	DURACIÓN	PÚBLICO	¿RV O RA?
Viruz Z	3-8	15-19€/persona	60 min.	Adultos	No
Alicia en el país de las maravillas	4-10	17-20€/persona	60 min.	Adultos	No

[11] Fuente: LostRoom. Disponible en <https://lostroombcn.com/#quest_list> [Consulta 18/12/2017]

Hogwarts	6-16	15-16€/persona	60 min.	Niños	No
Alicia Kids	2-8	17-22,5€/persona	45 min.	Niños	No
Cosmos	2-6	15-22,5€/persona	60 min.	Adultos	RV
Secuestro	2-6	15-22,5€/persona	60 min.	Adultos	RV
Alicia: a través de la madriguera	2-4	16-22,5€/persona	60 min.	Adultos	RV
El proyecto secreto. El juego de rol	6-15	11-12€/persona	120 min.	Adultos	RA
HADO (batalla virtual)	2-6	8€/persona	25 min.	Adultos	RA

Fuente: Elaboración propia según los datos de Lostroom. Disponible en <https://lostroombcn.com>. [Consulta 18/12/2017]

3.1. Competencia indirecta

Para el análisis de la competencia indirecta (Tabla 2) se aplicará el ranking hecho por los blogueros "El Quinto Elemento"[12], ya que después de realizar 150 salas considero que tienen una buena percepción y opinión subjetiva como para elaborar un listado de los mejores *room escape*.

La puntuación parte desde el 4 (como puntuación mínima) hasta el 10 (como puntuación máxima), por lo que me centraré en analizar las 10 primeras salas de escape que parten de una nota mínima de 8,83. Puesto que Double VR se ubicará en una ciudad cerca de Barcelona, se han excluido del ranking salas con otra ubicación que no sea Barcelona y alrededores como "Escapem" en segunda posición pero ubicada en Sabadell, "Action House" en Madrid e "Insomnia Corporation" en Berga.

[12] Blog oficial: https://www.room-escapers.com/

También se aplicará la valoración y el número de opiniones realizadas en el blog "Escape Room Lover", ya que es el directorio especializado en los juegos de *room escape* de toda España. La web tiene un tráfico de 81.913 visitas mensuales, 14.221 fans en Facebook y 773 seguidores en Instagram.

Tabla 2. Ranking según el ranking de "El Quinto Elemento" y la valoración de "Escape Room Lover"

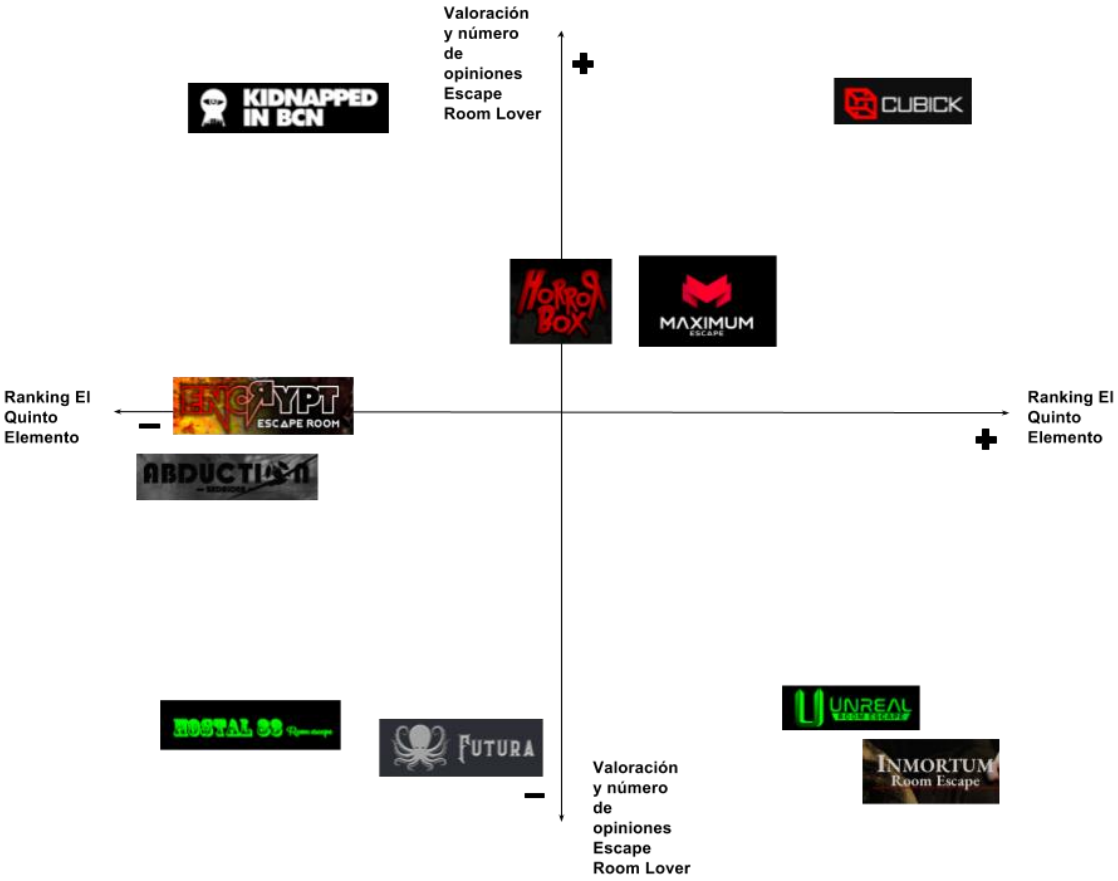
Ranking de El Quinto Elemento	**Sala de escape**	**Puntuación de El Quinto Elemento**	**Valoración y número de opiniones en Escape Room Lover**	
1	Inmortum	9,83/10	5/5	35 opiniones
2	Cubick	9,83/10	5/5	742 opiniones
3	Unreal	9,50/10	5/5	93 opiniones
4	Maximum	9,33/10	5/5	307 opiniones
5	Horror Box	9,25/10	5/5	353 opiniones
6	Futura	9,00/10	5/5	3 opiniones
7	Kidnapped in BCN	9,00/10	5/5	410 opiniones
8	Hostal 83	9,00/10	5/5	35 opiniones
9	Encrypt	9,00/10	5/5	277 opiniones
10	Abduction	8,83/10	5/5	152 opiniones

Fuente: Elaboración propia según el ranking de El Quinto Elemento. Disponible en <https://www.room-escapers.com/nuestro-ranking/>. Y valoración de Escape Room Lovers. Disponible en <https://www.escaperoomlover.com/es/ciudad/barcelona> [Consulta 18/12/2017]

De manera que, según el ranking de "El Quinto Elemento" y la puntuación de "Room Escape Lover" obtenemos las mejores salas de escapismo. Además, si elaboramos una matriz según el listado de la Tabla 1 entre el ranking y la valoración obtenemos la

competencia indirecta de Double VR que en un futuro podria ser competencia directa. En el gráfico 4 se presenta dicha matriz.

Gráfico 5. Matriz de competencia indirecta según ranking de El Quinto Elemento y valoración de Room Escape Lover



Fuente: Elaboración propia según los datos de la Tabla 1.

Para describir la competencia se analizará de cada una de las empresas (Tabla 3): los juegos ofertados, el número de jugadores y su precio correspondiente, duración del juego y el número de clientes.

Tabla 3. Análisis de la competencia indirecta

ESCAPE ROOM	JUEGOS	JUGADORES	PRECIO	DURACIÓN
Cubick	La entrevista	2-7	33-16€/persona	80 min.
	El secuestro	2-7	33-16€/persona	80 min.
Maximum	Sherlock Holmes contra el Diablo Londinense	2-4	60-80€/grupo	60 min.
	Refugio 27	3-5	90-120€/grupo	90 min.
	Prisioneros de Alkaban	2-4	60-80€/grupo	60 min.
	Gangsters: Dinero, armas y alcohol	2-4	60-80€/grupo	60 min.
	La Mazmorra: la última partida	2-4	60-80€/grupo	60 min.
	Zen Room	2-4	50-70€/grupo	60 min.
Horror Box	Catalepsia	2	40€/grupo	30 min.
	Ouija	2-6	72-108€/grupo	60 min.
	Jigsaw	2-6	72-108€/grupo	60 min.
Unreal	La mina	2-6	30-16€/persona	60 min.
Inmortum	Inmortum	3-6	50-90€/grupo	60 min.
Kidnapped in Bcn	Kidnapped	3-5	75-100€/grupo	90 min.
Encrypt	Encrypt	2-6	50-90€/grupo	60 min.

Abduction	El orfanato	2-6	80-96€	60 min.
	La caída del régimen	2-6	65-78€/grupo	60 min.
Futura	Futura	2-6	50-90€/grupo	60 min.
Hostal 83	Hostal 83	2-6	50-90€/grupo	60 min.

Fuente: Elaboración propia según los datos de los sitios web oficiales

Por lo tanto, una vez analizada la competencia vemos que Cubick, Maximum y Horror Box pasan a ser competencia directa juntamente con LostRoom (Tabla 4).

Tabla 4. Ranking según el ranking de "El Quinto Elemento" y la valoración de "Room Escape Lover"

Ranking	**Sala de escape**	**Puntuación de El Quinto Elemento**	**Valoración y número de opiniones en Escape Room Lover**	
1	LostRoom	5,38/10	3,5/5	111 opiniones
2	Cubick	9,83/10	5/5	742 opiniones
3	Maximum	9,33/10	5/5	307 opiniones
4	Horror Box	9,25/10	5/5	353 opiniones

Fuente: Elaboración propia según el ranking de El Quinto Elemento. Disponible en <https://www.room-escapers.com/nuestro-ranking/>.
Y valoración de Escape Room Lovers. Disponible en <https://www.escaperoomlover.com/es/ciudad/barcelona> [Consulta 18/12/2017]

3.2. Competencia vs. Double VR

Para llevar a cabo un análisis más profundo y realista de la competencia directa de Double VR, mis compañeras de juegos de escape y yo hemos visitado cada una de las empresas nombradas en la Tabla 4. De esta manera, podemos diferenciar y detallar la propuesta de valor de Double VR frente la de la competencia.

3.2.1. LostRoom

Imagen 3. Mi equipo escapista en LostRoom

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Análisis de LostRoom

ESCAPE ROOM	JUEGOS	JUGADORES	PRECIO	DURACIÓN	¿RV o RA?
LostRoom	Cosmos	2-6	15-22,5€/persona	60 min.	RV
	Secuestro	2-6	15-22,5€/persona	60 min.	RV
	Alicia: a través de la madriguera	2-4	16-22,5€/persona	60 min.	RV
	El proyecto secreto. El juego de rol	6-15	11-12€/persona	120 min.	RA
	HADO (batalla virtual)	2-6	8€/persona	25 min.	RA

Fuente: Elaboración propia según la Tabla 1

3.2.2. Cubick

Imagen 4. Mi equipo escapista en Cubick

Fuente: Cucbick Mataró. Disponible en <https://www.facebook.com/cubickroomescape/photos/t.1539674538/968148046670622/?type=3&theater>. [Consulta 16/12/2017]

Tabla 6. Análisis de Cubick

ESCAPE ROOM	JUEGOS	JUGADORES	PRECIO	DURACIÓN	¿RV o RA?
Cubick	La entrevista	2-7	33-16€/persona	80 min.	No
	El secuestro	2-7	33-16€/persona	80 min.	No

Fuente: Elaboración propia según la Tabla 3

3.2.3. Maximum

Tabla 7. Análisis de Maximum

ESCAPE ROOM	JUEGOS	JUGADORES	PRECIO	DURACIÓN	¿RV o RA?
Maximum	Sherlock Holmes contra el Diablo Londinense	2-4	60-80€/grupo	60 min.	No
	Refugio 27	3-5	90-120€/grupo	90 min.	No

	Prisioneros de Alkaban	2-4	60-80€/grupo	60 min.	No
	Gangsters: Dinero, armas y alcohol	2-4	60-80€/grupo	60 min.	No
	La Mazmorra: la última partida	2-4	60-80€/grupo	60 min.	No
	Zen Room	2-4	50-70€/grupo	60 min.	No

Fuente: Elaboración propia según la Tabla 3

3.2.4. Horror Box

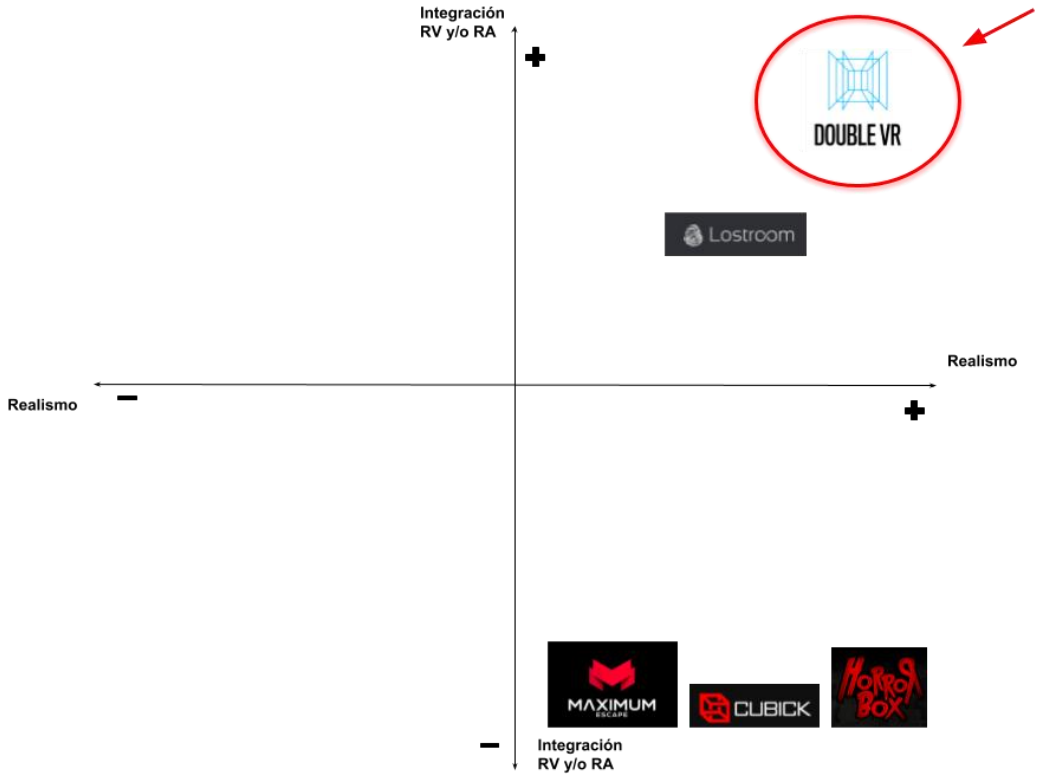
Tabla 8. Análisis de Horror Box

ESCAPE ROOM	**JUEGOS**	**JUGADORES**	**PRECIO**	**DURACIÓN**	**¿RV o RA?**
Horror Box	Catalepsia	2	40€/grupo	30 min.	No
	Ouija	2-6	72-108€/grupo	60 min.	No
	Jigsaw	2-6	72-108€/grupo	60 min.	No

Fuente: Elaboración propia según la Tabla 3

Una vez realizados los juegos de cada sala, se ha analizado el **realismo** que ofrece el *escape room* y la **integración de la realidad virtual y/o realidad aumentada** en el juego. De manera que se ha procedido a realizar una matriz de competencia en base a estos dos atributos (Gráfico 6).

Gráfico 6. Matriz competencia directa según la integridad de la RV y/o la RA y la sensación de realidad



Fuente: Elaboración propia según el análisis de la competencia directa de Double VR.

Como se puede comprobar en la matriz anterior, las salas como Maximum, Cubick y Horror Box se caracterizan por un gran realismo pero, por contra, no integran ni la realidad virtual ni la realidad aumentada en sus juegos. LostRoom, en cambio, integra estas dos tecnologías pero el grado de realismo ofrecido en los juegos es muy bajo, ya que las imágenes y la calidad visual de estas dejan mucho que desear (por experiencia propia).

Este nicho es el que cubre Double VR, ofreciendo buena calidad digital y la máxima sensación de realidad en sus juegos, consiguiendo así deshacerse del cansancio visual y la sensación de mareo.

3.3. Escape room de Realidad Virtual en España

Viajar es una de las diversiones más deseadas por la gente hoy día. Son diferentes las motivaciones que llevan a cada persona a realizar una escapada para desconectar de la rutina. Además, con la popularización del *escape room* ha surgido un nuevo motivo para viajar dando lugar al **turismo de *room escape***[13].

El turismo de escape consiste en viajar a otros lugares para realizar nuevas experiencias en salas de escape diferentes. Es decir, introducir la experiencia del escapismo como motivación principal del viaje y de paso conocer el destino.

Barcelona es una de las ciudades más recurridas como destino vacacional en el extranjero y además es una de las capitales españolas con más salas de escape. Sin embargo, Barcelona ciudad sólo cuenta con una única sala de escape que incluye la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada, LostRoom. Por lo que Double VR tiene una gran oportunidad para triunfar en el mercado catalán.

Por estos motivos, se procede a analizar los *room escapes* que incluyen la Realidad Virtual en sus salas en el resto de España (Tabla 9).

Tabla 9. Salas de escape con Realidad Virtual en España

UBICACIÓN	ESCAPE ROOM	JUGADORES	PRECIO	DURACIÓN	TARGET	¿RV o RA?
Málaga	VRFun: The room VR	2-6	40-60€	60min.	-	RV
Castellón de la Plana	Utopic Rooms: La cámara de Morgan	2	50€	60min.	+12 años	RV
Santander	BinaryBox: Apartment 327	2	40€	60min.	+16 años	RV
Valencia	MindTrips: Mind horror	2-4	45-65€	60min.	-	RV

Fuente: Elaboración propia según los datos de las plataformas web oficiales (enlazadas)

[13] Fuente: Escape Room Fanatic. Disponible en <http://escaperoomfanatic.blogspot.com.es/2016/03/turismo-de-escape-que-es.html> [Consulta 30/01/2018]

Como podemos apreciar en la Tabla 9, sólo existe oferta de cuatro salas de escape en el resto de España que integre la Realidad Virtual como nueva tecnología emergente. La duración del juego es de una hora y el precio medio es de 50€ por 2 personas.

"The room VR" es uno de los primeros centros del mundo que fusiona íntegramente Realidad Virtual con Room Escape. La sala se sitúa en Málaga y todo está gestionado por "VRFun", el centro de realidad virtual en Málaga Centro y Torre del Mar. Se encargan de diseñar experiencias virtuales y cuentan con cuatro salas en Málaga y 10 en Torre del Mar[14].

"La cámara de Morgan" integra la Realidad Virtual mediante el uso del posicionamiento láser, el cual permite el desplazamiento de los jugadores en una sala de 27m2. Es la primera sala de escape integral de esta nueva tecnología en Castellón[15].

"Apartment 327" es una aventura de terror para dos personas desarrollada por Binarybox Studios e incluye las gafas HTC Vive para la realización del juego. Este *escape room* se encuentra en Santander[16].

"Mind Horror" es creación de Virtual Trips, la primera plataforma de juegos "Quest" de Realidad Virtual en Valencia. Utiliza las gafas HTC Vive para vivir la experiencia virtual, y su avanzada tecnología de seguimiento a escala de la habitación permite la participación de hasta cuatro jugadores en el mismo espacio. Esta tecnología permite ver las manos del jugador en Realidad Virtual en lugar de usar el controlador[17].

Estas tres últimas salas de escape utilizan la Realidad Virtual en el 100% de la experiencia, es decir, el juego se basa los 60 minutos de partida en la virtualidad. Mientras que "The room VR" combina los elementos tangibles propios de un *escape room* con la Realidad Virtual, que es el concepto que sigue Double VR.

Por lo tanto, sólo una sala en toda España ofrece la experiencia del juego de escape en una habitación física habitual con el añadido que los participantes utilicen las gafas

[14] Fuente: http://www.theroomvr.es/ [Consulta 30/01/2018]

[15] Fuente: https://utopicrooms.com/ [Consulta 30/01/2018]

[16] Fuente: https://www.binaryboxstudios.com/ [Consulta 30/01/2018]

[17] Fuente: http://mind-trips.com/es/ [Consulta 30/01/2018]

de Realidad Virtual que permiten a los participantes visualizar pistas y enigmas en un mundo alternativo.

Double VR ofrece este mismo concepto pero además incluye la Realidad Aumentada, tecnología que va de la mano de la Realidad Virtual pero que las salas no están incorporando.

3.4. Empresas de Realidad Virtual y Realidad Aumentada

Por otro lado, se debe analizar las empresas que ofrecen servicios de Realidad Virtual y Realidad Aumentada como oferta principal (Tabla 10), ya que Double VR ofrece el servicio de crear y diseñar experiencias virtuales a otras empresas de escape.

Tabla 10. Empresas que ofrecen servicios de Realidad Virtual y Aumentada en España

EMPRESA	UBICACIÓN	SERVICIOS	PRECIOS	JUEGOS	TARGET	EXTRAS
Experiencias Virtuales	Las Palmas - Canarias	6 salas VR simultaneas	15min - 12€	Aventura	Adultos	
		2 HTC Vive	30min - 20€	Creativo	Niños	
		2 Oculus Rift	1h - 26 a 36€	Deporte	Multijugadores	
		1 Playstation VR	pack grupo	Tiroteo		
		1 simulador VR coche y aviones	descuentos	Experiencias		
		4 Alienware		Infantil		
				Musical		
				Puzles		
				Terror		
Vr-evo	Málaga	gafas VR para móvil		Zombis	Empresas	Colegios
		monitor de PC		Habitaciones	Adultos	
		gafas HTC Vive y Oculus Rift				
		VR 360 (videos y fotos)				
Xperiencia Virtual	Valladolid	VR 360 (video)	alquiler rift + touch 589€		Empresas	Alquiler de equipos

		Drone				Eventos
		Ultra HD				
		Modelado 3D				
		Oculus Rift				
		HTC Vive				
		Samsung Gear VR				
Two Reality	Barcelona	VR 360 (videos)	-	-	Empresas de:	Alquiler de gafas
	Coruña	Experiencias 360			- sanidad	
	Londres	Team building			- turismo	
	Hong Kong	Streaming VR			- industria	
		Tour virtual 3D			- náutica	
		Grabación aérea				
		Simuladores VR				
		Gafas VR: Oculus, HTC, Samsung Gear...				
Vive Virtual	Barcelona	gafas HTC Vive	20min - 12€	Matar	Adultos	Eventos
			30min - 18€	Disparar	Niños	Fiestas
			1h - 32€	Saltos	Multijugadores	Empresas
			packs para 2 personas	Magia		Particulares
				Buceo		*Team Building*
				Ping-pong		Tienda
				Meditación		
Xtrematic360	Barcelona	Simulador Xtreme Machine	-	-	Empresas	Alquiler de máquinas
Frontera Virtual	Barcelona	-	20min - 10€	-	Adultos	Fiestas infantiles
			40min - 20€		Empresas	Despedidas

						de solteros
			1h - 25€			
			2h - 50€			
			miércoles 2 personas:			
			40min - 10€/persona			

Fuente: Elaboración propia según los datos de las plataformas web oficiales (enlazadas)

3.5. Competencia en Europa

Los primeros juegos de escape datan de 2006, cuando un grupo de programadores de Silicon Valley decidió crear una sala llena de acertijos basada en las obras de Agatha Christie. Ese mismo año, empezaron a aparecer los *room escapes* en Asia y Europa. Por lo que a día de hoy, las salas de escape son atracciones lúdicas en todo el mundo. Hungría es líder en Europa[18].

Como se ha dicho anteriormente, el turismo de *escape room* es una nueva modalidad turística y la principal motivación es probar diferentes experiencias de escape en diferentes destinos.

Cada vez más, los fanáticos y amantes de los *room escapes* aprovechan los viajes para dedicar un rato de la estancia a su *hobby* preferido. Sus ciudades se les quedan pequeñas y buscan las mejores salas de escape repartidas por el mundo para elegir un destino u otro.

Es por ello que surgen webs especializadas como "*Escape Room Lover*[19]" donde los escapistas pueden encontrar todas las ofertas de salas de escape por España y "*Escape Rooms Master*[20]" con todas las salas en los países de Europa.

En la siguiente tabla (Tabla 11) se ha hecho un análisis de las salas de los países europeos más cercanos a España y con las mejores puntuaciones.

[18] Fuente: https://escaperoom-budapest.com/rooms/ [Consulta 30/01/2018]

[19] Página web oficial: https://www.escaperoomlover.com/ [Consulta 30/01/2018]

[20] Página web oficial: https://www.escaperoomsmaster.com/ [Consulta 30/01/2018]

Tabla 11. Salas de escape en Europa

PAÍS	UBICACIÓN	ESCAPE ROOM	JUGADORES	DIFICULTAD	PRECIO	DURACIÓN	PUNTUACIÓN
PORTUGAL	Porto	Lost Memories	2-8	5/5	49,90€/grupo	60 min.	10/10
	Evora	Inside the museum	2-5	3/5	40€/grupo	60 min.	10/10
	Lisboa	Puzzle Room - Lisbon	2-5	4/5	40€/persona	60 min.	9,7/10
		Puzzle Room - Coimbra	2-5	4/5	40€/persona	60 min.	9,7/10
		Puzzle Room - Évora	2-5	4/5	50€/grupo	60 min.	9,7/10
FRANCIA	Paris	Bunker Zombie	2-5	5/5	100€/grupo	60 min.	10/10
	Strasboug	Mamma Mafia	3-6	0/5	24€/persona	60 min.	10/10
	Lyon	Les Mystères de Nostradamus	3-5	4/5	-	60 min.	9,2/10
		20.000 Lieues sous les mers	3-6	4/5	20€/persona	60 min.	9,2/10
	Paris	Doctor Kang's lab	2-5	4/5	98€/grupo	60 min.	8,7/10
ITALIA	Sava	La sala escape room	2-6	5/5	10€/persona	60 min.	10/10
	Trieste	The laboratory	2-5	4/5	60€/grupo	60 min.	10/10
	Castellammare di stabia	Pensione stella	2-6	4/5	15€/persona	60 min.	10/10
	Roma	Da Vinci's secret	2-5	4/5	24€/grupo	90 min.	10/10
		Bodies	2-5	5/5	13€/persona	60 min.	8,7/10
SUIZA	Lausanne	Illuminatis boudoir	2-5	5/5	120 CHF/grupo	60 min.	10/10
	Vevey	Chocolat	2-6	4/5	120 CHF/grupo	60 min.	10/10
	Basel	The curse of yama	2-6	4/5	29 CHF/persona	60 min.	10/10
		The library	2-6	4/5	29 CHF/persona	60 min.	9,2/10
		The art galery	2-6	3/5	29 CHF/persona	60 min.	9,2/10
ALEMANIA	Wuppertal	Laborstorium	2-4	3/5	60€/grupo	-	10/10
	Berlin	Cyber attack	2-10	3/5	68€/grupo	60 min.	10/10
		Jackpot	2-6	3/5	68€/grupo	60 min.	10/10
	Bielefeld	Der Fluch der mumie	2-6	4/5	18€/persona	60 min.	10/10
		Flucht von alcatraz	2-5	4/5	18€/persona	60 min.	10/10
	Berlin	Escape room east Berlin	2-5	-	22€/persona	-	9,7/10

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Escape Room Master. Disponible en <https://www.escaperoomsmaster.com/> [Consulta 30/01/2018]

Separadamente, en la Tabla 12 se han analizado las salas de Budapest (Hungría), ya que es donde se encuentra el origen de las primeras salas de escape. En la ciudad se pueden encontrar edificios enteros repletos de habitaciones de escape donde cada piso es un nuevo reto.

Tabla 12. Salas de escape en Budapest (Hungría)

UBICACIÓN	ESCAPE ROOM	JUGADORES	DIFICULTAD	PRECIO	DURACIÓN	PUNTUACIÓN
Budapest	Rabbit Hole	2-5	5/5	25€/grupo	60 min.	10/10
	Captive	3-6	4/5	10.000 HUF/grupo	60 min.	9,7/10
	1984	2-6	4/5	8.000 HUF/grupo	60 min.	9,2/10
	Terrible circus	2-6	4/5	8.000 HUF/grupo	60 min.	9,2/10
	The serial killer	2-6	4/5	10.000 HUF/grupo	60 min.	9,2/10
	The smuggler	2-6	4/5	9.000 HUF/persona	60 min.	8,7/10
	The office of the party attache	2-6	4/5	9.000 HUF/persona	60 min.	8,7/10
	James Bond - shaken not stirred	2-6	5/5	9.000 HUF/persona	60 min.	8,7/10

	Mysterygames - The maya empire	2-6	4/5	8.990 HUF/persona	60 min.	8,7/10
	Mysterygames - The alchemist	2-6	5/5	8.990 HUF/persona	60 min.	8,5/10
	Kelepce - The awakening	2-7	4/5	2.500 HUF/persona	90 min.	8,5/10

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Escape Room Master. Disponible en <https://www.escaperoomsmaster.com/> [Consulta 30/01/2018]

4. CLIENTES

Para el análisis de los clientes, en primer lugar, se hará una descripción de datos demográficos, geográficos, sociales (estilo de vida) y psicográficos. En segundo lugar, se realizará un *empathy map*[21] para testear con el cliente real en el juego Zen Room de Maximum Escape[22], Barcelona. Por último, una encuesta a grupos de Facebook y una entrevista a los blogueros de Ocio Terror[23].

Double VR tiene 2 segmentos de cliente: los escapistas y las empresas. Dos segmentos totalmente distintos por lo que vamos a detallar los datos separadamente:

4.1. Datos del cliente

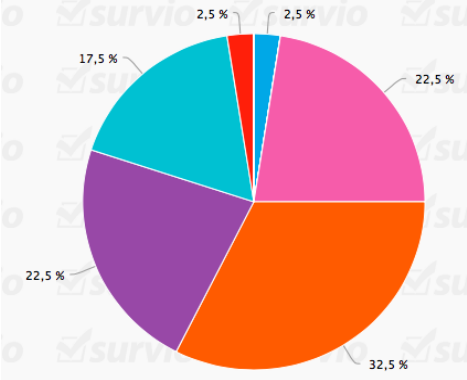
Escapistas 1: local

Características demográficas

- Edad: entre 21-40

Según la encuesta realizada con la herramienta Survio a grupos de Facebook en qué los miembros son amantes de los *room escapes*, la mayoría de escapistas tienen edades entre 21 y 40 años. El 22,5% hace referencia a edades entre 21-25; el 32,5% entre 26-30; el 22,5% entre 31-35; y el 17,5% entre 36-40.

Imagen 7. Edad de los usuarios de *room escapes* a fecha 19/12/17



Fuente: elaboración propia con la herramienta Survio

[21] Consultar Glosario

[22] Página web oficial: https://maximumescape.com/es

[23] Blog oficial: http://ocioterror.es

- Género: masculino y femenino
- Nivel adquisitivo: medio

Características geográficas

- Área: Barcelona y alrededores
- Densidad: urbano
- Localización: área metropolitana de Barcelona
- Clima: Mediterráneo

Características sociales

- Intereses: *escape rooms*, realidad virtual, aventuras, retos, sorpresa
- Problemas a los que se enfrenta: sensación de mareo en escape rooms con realidad virtual, cansancio visual, tener que estar sentado y no interactuando con los elementos.
- En qué gastan el tiempo: estudiando y/o trabajando, en el tiempo libre realizan diferentes *escape rooms*, actividades de ocio y aventuras.

Características psicográficas

- *Self-image*: cree que él y su equipo es un buen escapista
- Valores y aptitudes: competitivos, *early adopters*[24], ambiciosos e inquietos, observadores, trabajo en equipo, positivos, sabe relacionar pistas

Este tipo de cliente es el principal público objetivo de Double VR, pero se debe tener en cuenta que el perfil del escapista puede ser tanto como un cliente iniciado en juegos de escape como un escapista con experiencia y experto en el sector. Por este motivo, cada uno de los juegos ofertados disponen de dos niveles de dificultad: juego normal o juego experto, como se ha comentado en las características del producto.

[24] Consultar Glosario

A continuación, se detalla la ficha de un posible cliente-local potencial de Double VR:

Ficha 1: Ficha de datos del cliente Judith López Carrión

Fuente: Elaboración propia

Escapistas 2: turista

Características demográficas

- Edad: entre 21-45
- Género: masculino y femenino
- Nivel adquisitivo: medio-alto

Características geográficas

- Área: área metropolitana de Copenhague (Dinamarca)
- Densidad: urbano
- Localización: Copenhague
- Clima: frío moderado

Características sociales

- Intereses: *escape rooms*, realidad virtual, realidad aumentada, aventuras, retos, sorpresa, ciudades europeas
- Problemas a los que se enfrenta: ya ha realizado muchos *escape rooms* de su país y necesita viajar por Europa para realizar nuevos
- En qué gastan el tiempo: trabajando, en el tiempo libre viajan y aprovechan para realizar diferentes *escape rooms*, actividades de ocio y aventuras.

Características psicográficas

- *Self-image*: cree que él/ella y su equipo es un buen escapista por lo que necesitan viajar y conocer otros escape rooms
- Valores y aptitudes: competitivos, *early adopters*, ambiciosos e inquietos, observadores, trabajo en equipo, positivos, sabe relacionar pistas

A continuación, se detalla la ficha de un posible cliente-turista potencial de Double VR:

Ficha 2: Ficha de datos del cliente Martin Andreas Moller

Fuente: Elaboración propia

Empresas 1: *teambuilding*

Otro cliente muy importante de Double VR son las **empresas**. El *room escape* se ha convertido en una actividad que mejora las relaciones laborales y en un método de aumento de la productividad.

El escapismo, como comenta Ana Sánchez (2016) en el artículo "*Escape rooms* a domicilio" en El Periódico[25] «Genera lazos de confianza, aumenta la motivación, mejora la capacidad de reacción ante situaciones de presión…».

Puesto que el local sólo permite un máximo de 45 personas, las **pequeñas empresas** son el público objetivo de Double VR:

Características demográficas

- Sector: indefinido
- Ingresos: facturación <10 millones de euros[26]
- Número de trabajadores: <49 trabajadores[27]

Características geográficas

- Área: Cataluña
- Densidad: urbano
- Clima: Mediterráneo

Business style

- Intereses: tecnología, innovación, valor añadido
- Problemas a los que se enfrenta: rol, motivación y bienestar del trabajador
- En qué gastan el dinero: formación de sus empleados y actualizaciones

[25] Fuente: El Periódico. Disponible en <http://www.elperiodico.com/es/noticias/onbarcelona/a-la-ultima/escape-room-portatil-realidad-virtual-barcelona-5694326> [Consulta 01/12/2017]

[26] Fuente: BBVA. Disponible en <https://www.bbva.es/general/finanzas-vistazo/empresas/clasificacion-de-empresas-por-tamano/index.jsp> [Consulta 10/01/2018]

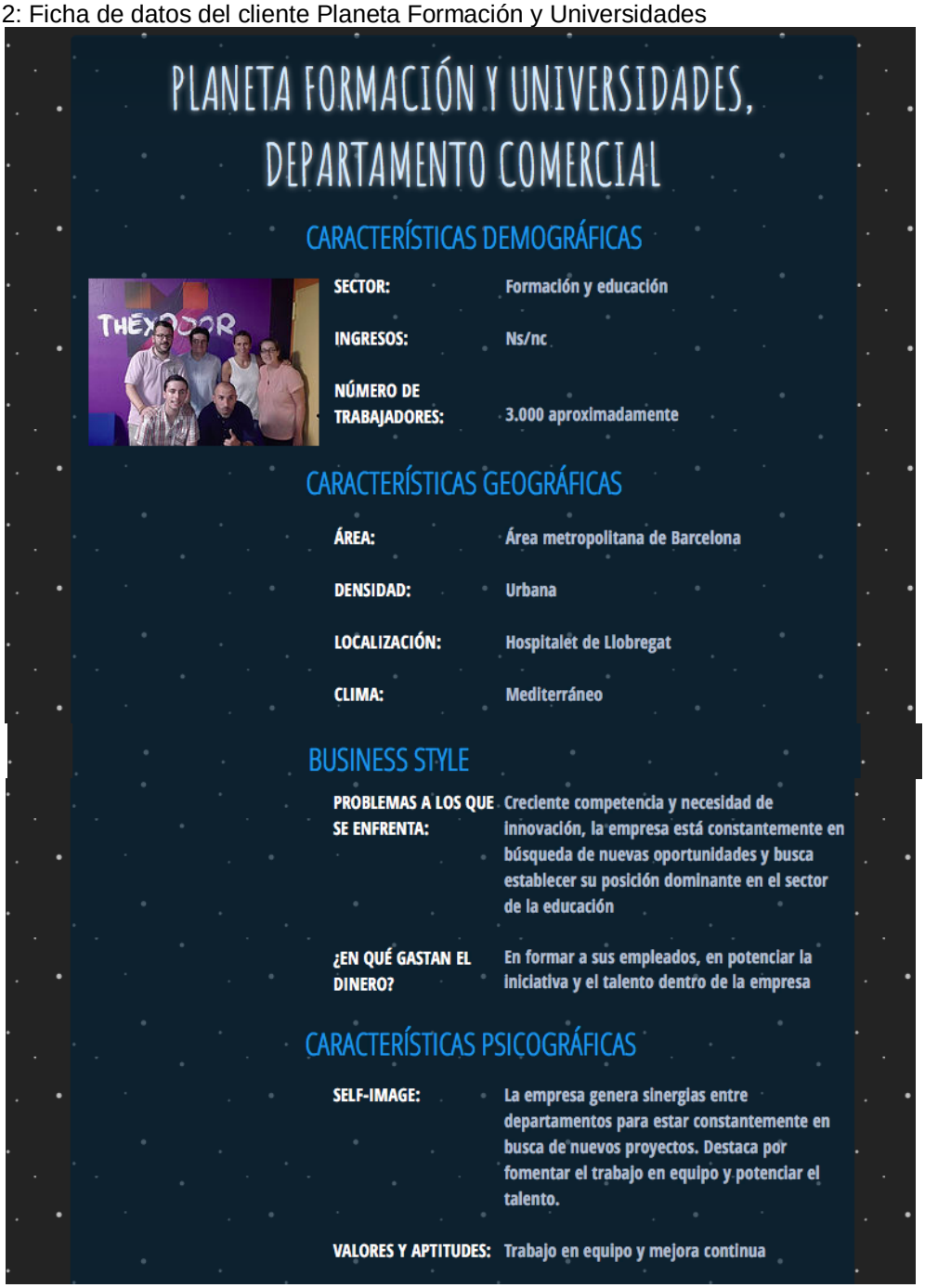
[27] Fuente: BBVA. Disponible en <https://www.bbva.es/general/finanzas-vistazo/empresas/clasificacion-de-empresas-por-tamano/index.jsp> [Consulta 10/01/2018]

Características psicográficas

- *Self-image*: dominantes en el mercado
- Valores y aptitudes: trabajo en equipo, empatía, mejora continua

A continuación, se detalla la ficha de un cliente empresa que realizó White&Black en The X-Door Barcelona el 2 de noviembre.

Ficha 2: Ficha de datos del cliente Planeta Formación y Universidades



Fuente: Elaboración propia

Empresas 2: *Escape rooms*

Puesto que Double VR se diferencia de la competencia por ofrecer la integración de la realidad virtual y aumentada, nuestro equipo creador y programador de videojuegos se pone a disposición de otras salas de escape para realizar juegos a medida. Por lo tanto, todo y ser competencia, un target importante de clientes son los propios ***room escapes***.

Las características de las salas de escape son:

Características demográficas

- Sector: ocio
- Ingresos: indefinido
- Número de trabajadores: 1 game master por cada sala

Características geográficas

- Área: Barcelona y alrededores
- Densidad: urbano
- Clima: Mediterráneo

Business style

- Intereses: fidelizar al cliente, ventaja competitiva
- Problemas a los que se enfrenta: competencia con oferta cambiante
- En qué gastan el dinero: reinvierten en sus salas cambiando los juegos y ofreciendo de nuevos

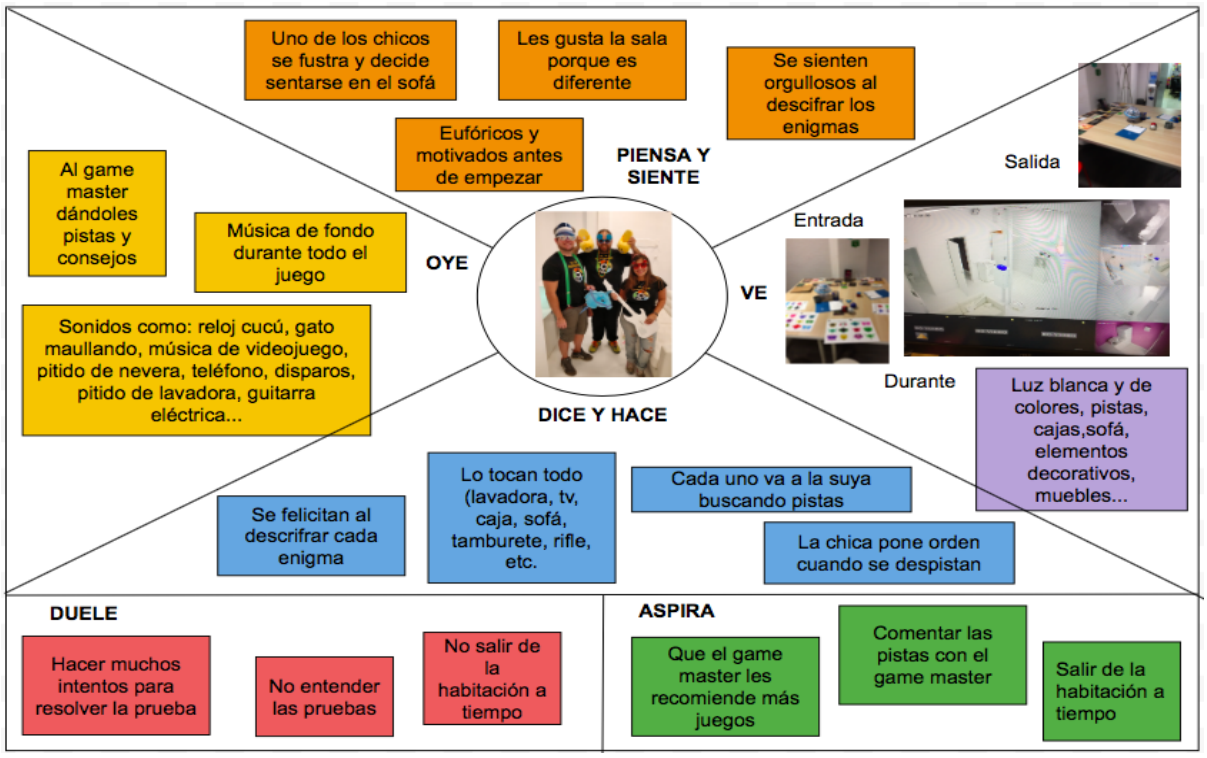
Características psicográficas

- *Self-image*: “el mejor *escape room* de Barcelona”
- Valores y aptitudes: trabajo en equipo, mejora continua

4.2. Testeo con el cliente

Empathy Map

Imagen 8. Empathy Map en la experiencia



Fuente: Elaboración propia mediante la herramienta Dibujos de Google Drive

Para analizar el cliente real se ha realizado un empathy map observando a un grupo de tres amigos en el juego Zen Room de “Maximum Escape” de Barcelona el día 12/12/2017 en la sesión de las 18:00h. Se puede encontrar detallado en el Anexo 1.

Experiencia en LostRoom

Como se ha comentado en el punto de competencia, para testear el producto, mi equipo de escape y yo hemos realizado los juegos de Realidad Virtual: Alicia a través de la madriguera y El secuestro, y el juego de Realidad Aumentada: Batalla HADO en LostRoom.

Tras la realización de los juegos se les ha hecho una serie de preguntas y se han recopilado en el siguiente vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=MZ_-shdjejM>.

4.3. Encuesta

La encuesta realizada consta de un total de trece preguntas con respuestas de una única elección o respuesta múltiple. Esta se ha hecho a dos grupos de Facebook con miembros amantes del escapismo: “Room Escapers” y “Room Escapers Barcelona Lovers”. A 21/12/2017 hay un total de 43 encuestados por lo que no se hará un análisis detallado de las respuestas hasta que haya un mayor nombre de encuestados.

La encuesta se detalla en el Anexo 2.

4.4. Entrevista a Ocio Terror

“Ocio Terror” es una guía de espectáculos de terror. Esta guía incluye pasajes, *escape rooms*, eventos como Halloween, espectáculos y atracciones de terror. Además ofrecen un ranking nacional y otro internacional según su valoración propia global. También analizan cada uno de los *escape rooms* que han hecho dando su opinión sobre la historia, tematización, originalidad de las pruebas, dificultad, factor miedo, y finalmente una puntuación global.

Tienen 151 suscriptores en el canal de Youtube, 6.128 seguidores en Facebook con una media de 40 “me gusta” por foto, y no tienen perfil en Instagram pero se puede utilizar el hastag #ocioterror para búsquedas en la red social.

Por lo tanto, gracias a la sabiduría que tienen sobre el sector se procedió a entrevistarles. La entrevista se encuentra en el Anexo 3.

4.5. Cuota de mercado

La cuota de mercado de Double VR se definirá en función de los clientes de las empresas del apartado de competencia directa e indirecta. Basado en el recuento de fotografías de Facebook y el nombre de personas en cada una de ellas se hará la aproximación de la cuota de mercado de Double VR. Siguiendo el mismo método se construirá un escenario optimista, uno pesimista y otro medio a 20 de Diciembre de 2017.

Tabla 13. Clientes de la competencia directa e indirecta

ESCAPE ROOM	**CLIENTES**		
	FOTOGRAFIAS EN FACEBOOK	**PERSONAS POR FOTOGRAFIA**	**TOTAL**
LostRoom	-	-	15.000
Cubick	3.199	5	15.995
Maximum	2.801	4	11.204
Horror Box	7.800	4	**31.200**
Unreal	831	4	3.324
Inmortum	159	4	636
Kidnapped in BCN	396	4	1.584
Encrypt	1.252	4	5.008
Abduction	1.113	4	4.452
Futura	81	4	**324**
Hostal 83	813	4	3.252
TOTAL			**91.979**

Fuente: Elaboración propia

Una vez hecho el recuento total de clientes, pasaremos a construir los diferentes escenarios.

Por lo que hace al optimista, cogemos la cuota de mercado del *escape room* con mayor nombre de clientes. Consultando la tabla anterior (Tabla 13) vemos que Horror Box es la empresa con más clientes llegando a un total de 31.200 clientes.

Total clientes Horror Box = 31.200

Total clientes sector = 91.979

Total cuota de mercado = 31.200/91.979 = **33,92%**

La cuota de mercado optimista es del 33,92%.

En cuanto al pesimista, escogemos la empresa con menor nombre de clientes. En este caso es Futura con 324 clientes.

Total clientes Futura = 324

Total clientes sector = 91.979

Total cuota de mercado = 324/91.979 = **0,35%**

La cuota de mercado pesimista es del 0,35%.

Por lo tanto, Double VR tendría una cuota de mercado intermedia a la optimista y a la pesimista.

Cuota de mercado Double VR = (33,92 + 0,35)/2 = **17,14%**

La cuota de mercado potencial de Double VR sería del 17,14% del sector. Por lo tanto, si el total de clientes del sector es de 91.979, el total de clientes de Double VR es de 15.765.

5. MODELO DE NEGOCIO: OBTENCIÓN DE INGRESOS

La obtención de ingresos de Double VR proviene principalmente de la venta de entradas. La compra de pases se puede efectuar mediante la página web oficial de Double VR, por teléfono o bien compra directa en la taquilla del local. En ambos casos se debe realizar el pago del 50% del total a pagar y aportar el 50% restante al finalizar la actividad.

Hay disponibles 7 pases por día de Lunes a Jueves, 10 pases el Viernes y el Sábado, y 9 pases el Domingo, siendo el primero a las 10:50h de la mañana y el último a las 23:30h de la noche. Debido a que el juego tiene una duración de 60 minutos y se necesita un margen para la revisión de la sala y la preparación de reservas, entre pase y pase hay un intervalo de una hora y veinte minutos. El horario de reservas se puede encontrar en la página web de Double VR y es el siguiente (Tabla 14):

Tabla 14. Horario de reservas de Double VR

Lunes	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**	**Sábado**	**Domingo**
-	-	-	-	10:50	10:50	10:50
-	-	-	-	12:10	12:10	12:10
13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30
14:50	14:50	14:50	14:50	14:50	14:50	14:50
16:10	16:10	16:10	16:10	16:10	16:10	16:10
18:10	18:10	18:10	18:10	18:10	18:10	18:10
19:30	19:30	19:30	19:30	19:30	19:30	19:30
20:50	20:50	20:50	20:50	20:50	20:50	20:50
22:10	22:10	22:10	22:10	22:10	22:10	22:10
-	-	-	-	23:30	23:30	-

Fuente: Elaboración propia

El precio del pase es de 18€ por jugador, ya que en las encuestas a día 18/12/2017 el precio que estarían dispuestos a pagar oscila entre 15-20€ y 20-25€.

El equipo deberá estar formado como mínimo por dos personas y como máximo por cuatro. Por lo tanto, el ingreso mínimo será de 36€, el medio de 54€ y el máximo de 72€.

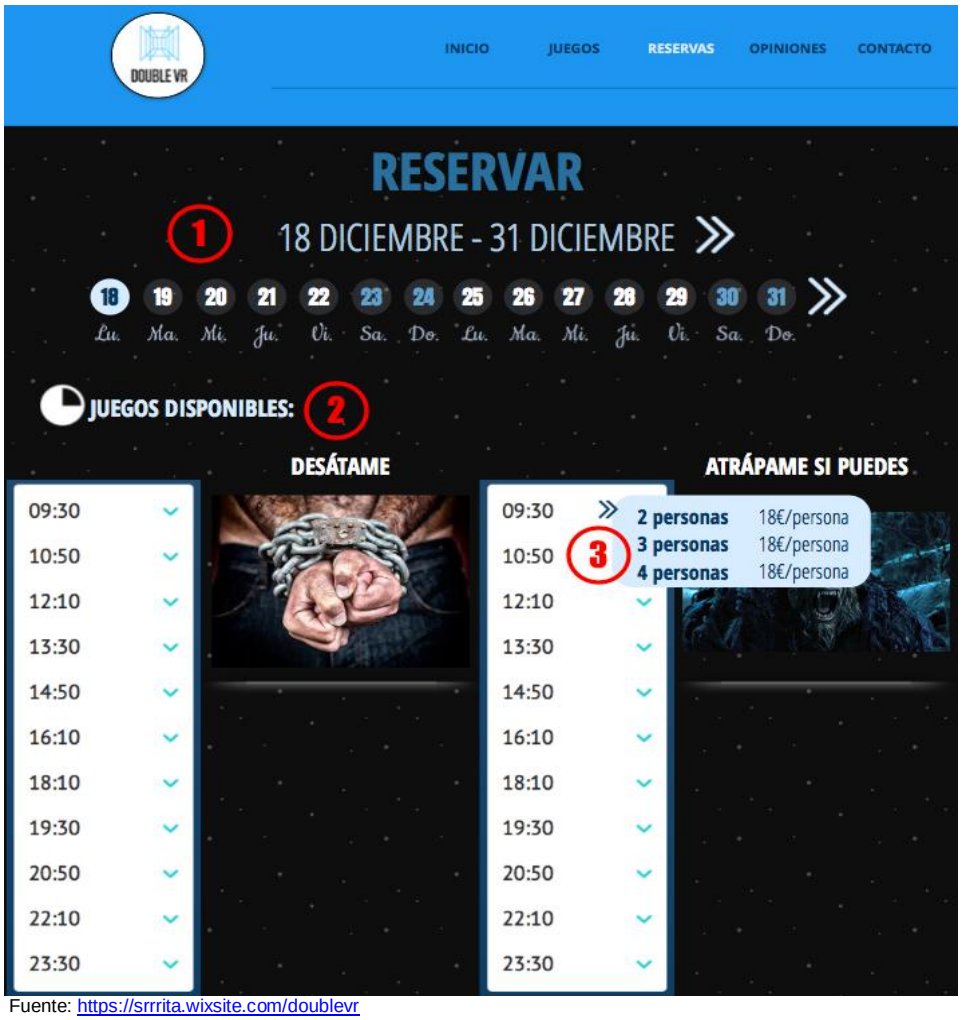
Double VR pone a disposición del cliente un número de teléfono por si le surge cualquier duda en el momento de la reserva. El pago es por anticipado (del 50%) mediante tarjeta y esta queda confirmada para un día y una hora en concreto una vez hecho el pago. Por este motivo, una vez confirmada la reserva no se aceptan cancelaciones ni devoluciones.

La página web se muestra en el Anexo 4.

El proceso de compra del pase es el siguiente (Imagen 11):

1. Elegir día: de Lunes a Domingo; si las reservas de un día están completas sale en color rojo y no deja seleccionar.
2. Elegir juego y hora: si el juego no está disponible en esa franja horaria sale en color rojo y no deja seleccionar.
3. Seleccionar número de escapistas: se debe escoger entre dos y cuatro jugadores.
4. Seleccionar nivel del juego: juego normal o juego experto.
5. Aceptar términos y condiciones: para poder seguir con la reserva y proceder al pago es obligatorio aceptar los términos y condiciones.
6. Pago: se debe rellenar el formulario con los datos del cliente y los detalles del pago mediante tarjeta.

Imagen 11. Página de reservas Double VR



Fuente: https://srrrita.wixsite.com/doublevr

Además de la venta de pases generales, Double VR ofrece otros servicios secundarios como el diseño de salas de Realidad Virtual y/o Realidad Aumentada para otros *room escapes*, realización de eventos para empresas, venta de tarjetas regalo y otros eventos especiales. Estos servicios se explicaran más detalladamente en el apartado 6.1.2 Productos secundarios.

6. PLAN DE MARKETING

6.1. Portafolio de productos y servicios

6.1.1. Producto principal

El producto principal de Double VR es el pase para llevar a cabo la actividad de escape. Como hemos comentado en el punto 5, el precio de un pase es de 18€ por persona.

Por lo tanto:

- El precio de un pase para dos personas es de 36€ en total.
- El precio de un pase para tres personas es de 54€ en total.
- El precio de un pase para cuatro personas es de 72€ en total.

El cliente al cual va dirigido el producto principal es el escapista; cliente analizado en el punto 4.1. Es decir, el pase para Double VR va dirigido tanto a hombres como mujeres entre 21 y 40 años que viven en el área metropolitana de Barcelona y alrededores.

6.1.2. Productos secundarios

Los productos secundarios que ofrece Double VR están basados en diferentes programas: eventos de empresa, tarjeta regalo, eventos especiales (Halloween, San Valentín, Día del Padre y Día de la Madre, entre otros) y el servicio de diseño de juegos de realidad virtual y/o aumentada para otras empresas de escape.

Se organiza pica-pica, sesión de fotos y decoración específica para cada tipología de evento.

Según la cantidad final de participantes se puede poner a disposición del grupo el local entero, reservando así todas las salas.

- **Eventos de empresa**

Este producto se dirige a empresas, tanto PYMES como grandes empresas que tienen la necesidad de innovar, competir frente la competencia y buscar nuevas oportunidades en el mercado. Para ello buscan fomentar la formación, la iniciativa y el talento dentro de la empresa. Por estos motivos, Double VR ofrece la mejor opción para poner a prueba habilidades como la unión, la cooperación y la comunicación de los trabajadores integrantes de la compañía.

Además, esta actividad de ocio fomenta el compañerismo, la confianza y el acercamiento entre trabajadores.

Igual que en el pase general, Double VR ofrece **distintos niveles de dificultad** dependiendo del grado de experiencia de los jugadores que forman el equipo de escape. El mérito será mucho mayor para aquellos que elijan el nivel más alto, puesto que el nivel de exigencia es mayor. ¡El equipo que consiga salir con menor tiempo de la habitación será el ganador! Lo que supone un alto grado de reconocimiento para los trabajadores en la empresa.

La mayoría de salas de escape ya ofrecen esta actividad para empresas. Pero no ofrecen nada más que el pase. Double VR pone a disposición del grupo el local entero durante todo el día si son entre 40 y 45 participantes.
Este pase es la oportunidad ideal para realizar el lanzamiento y presentación del proyecto de una empresa. Además, se organiza *coffee break*, pica-pica, sesión de fotos y decoración del local para el evento.

Para hacer el lanzamiento del proyecto de manera más ideal y extraordinaria, la empresa puede encargar la realización de algunos detalles en realidad virtual o aumentada.

Cubick, LostRoom, Mystery Escape, Enigmatiks y *Roombo Escape* ofrecen servicios de *team building* pero no ofrecen la posibilidad de ornamentar la sala para llevar a cabo un lanzamiento de una nueva línea de producto, servicio u otros después de la realización del juego. Por lo que Double VR es capaz de incrementar lo que ofrece la competencia, personalizarlo y preparar la sala detalle a detalle para ello. Los tres primeros crean el evento en sus salas mientras que *Enigmatiks* y *Roombo Escape* se desplazan y realizan el juego a domicilio, por lo que los participantes no cambian de entorno físico.

El precio del pase va en función de la hora reservada y por grupos, se ha tenido en cuenta los precios que ofrece la competencia:

- Grupo de 4 a 6 personas = 110€
- Grupo de 4 a 6 personas = 150€ (detalles virtuales para el lanzamiento del proyecto)

En ambos casos, es aplicable un descuento por volumen de personas.

- Más de 45 personas no sería posible dado que el número máximo de pases que Double VR puede ofrecer al día es de 11 pases, siendo el primero a las 9:30 horas (en vez de las 10:50 horas) y el último a las 23:30 horas.

- **Tarjeta regalo**

Double VR ofrece la posibilidad de hacer un regalo original y único que se convertirá en una de las mejores experiencias en primera persona.

La tarjeta regalo consiste en regalar a alguien un bono para realizar una de nuestras salas de escape. Esta puede ser para grupos de entre 2 y 4 personas. En todo caso, si la persona que lo compra no está segura de cuántos jugadores serán, se puede seleccionar el vale para 2 personas y abonar la diferencia de las personas que se unan el día del juego en el local.

El precio de esta tarjeta es de 40€ en grupos de 2 personas y de 80€ en grupos de 4 personas.

Para que la persona agraciada reciba el regalo se pueden seguir dos pasos:

- Double VR puede enviar por correo electrónico la tarjeta regalo personalizada a la persona que lo compra y esta reenviarlo o imprimirlo para sorprender a la otra persona (Imagen 12 y 13);
- O bien, Double VR puede facilitar un código en forma de invitación al agraciado a través de su correo electrónico (Imagen 14 y 15).

En ambos casos, este podrá elegir el día y la hora que desee sin olvidar introducir su número de cupón en el momento de la reserva.

El cupón tendrá validez durante seis meses desde el día de la compra. Por ejemplo, si se compra el 25/01/2018, el cupón será válido hasta el 25/07/2018 como día máximo.

Los pasos que se deben seguir para la compra de la tarjeta regalo son:

1. Antes de hacer la reserva: saber el **nombre y correo electrónico** de la persona a quien se le hará el regalo.
2. En el momento de **elegir el reto** aparecerá: un formulario para introducir los datos de la persona compradora, el número de participantes y los datos de la persona agraciada del regalo (nombre y correo electrónico) en el caso que se elija enviar la sorpresa directamente a ella.
3. Una vez rellenado el formulario, se procederá a hacer el **pago del regalo**. En este momento, se le enviará el resguardo de pago a la persona compradora; y

si se ha elegido enviar el correo al agraciado, se le enviará un código válido durante 6 meses.

4. Para canjear el código, la persona que recibe el regalo debe entrar en nuestra página web en el juego elegido y seleccionar un día y hora e **introducir su número de cupón**.

Imagen 12. Tarjeta regalo: Desátame

Fuente: Elaboración propia

Imagen 13. Tarjeta regalo: Atrápame si puedes

Fuente: Elaboración propia

Imagen 14. Invitación: Desátame

Fuente: Elaboración propia

Imagen 15. Invitación: Atrápame si puedes

Fuente: Elaboración propia

Este producto se dirige a aquellas personas amantes de las salas de escape que desean compartir su *hobby* con amigos, familiares, pareja o compañeros de trabajo y quieren regalar una experiencia en vez de algo material.

Open Mind, Retobox, Escape, Enigmatiks y *Chicken Banana* son *room escapes* que ofrecen este servicio. *Open Mind*, *Escape*, *Enigmatiks* y *Chicken Banana* no envían un correo electrónico a la persona que recibe la sorpresa sino que le envía la tarjeta regalo al comprador y este debe reenviar o imprimir el bono para dárselo a la otra persona. *Retobox* es el único que da la posibilidad de enviar la tarjeta regalo directamente a la persona agraciada.

Double VR ofrece ambas posibilidades: enviar la tarjeta regalo al comprador y/o enviar la invitación a la persona que recibirá el regalo.

El precio para la tarjeta regalo es de 20€ por persona.

- **Eventos especiales**

Los pases para eventos especiales van dirigidos para todos aquellos amigos, familiares, parejas o compañeros de trabajo amantes de los *escape rooms* y de la realización de experiencias en fechas especiales como San Valentín, Halloween, Navidad, Semana Santa, el Día del Padre o el Día de la Madre.

Por ejemplo, *Enigmatium Room*, *Mistery Escape*, y *Lever Escape Room* juegan con la publicidad de días especiales como San Valentín para promocionar sus salas, pero no ofrecen nada diferente al pase diario. *Lever* ofrece un descuento del 25% en sus pases durante los días 14 y 15 de Febrero.
En cambio, otras salas juegan con la decoración y la ayuda de actores. *Effugium* ofrece un pase especial para Halloween durante la semana del 23 de Octubre al 5 de Noviembre. Hay disponibles 6 tandas de 10:00h a 22:00h con un intervalo de 2 horas entre pase y pase.
Escape College es un escape room de terror que realiza pases continuados con actriz del 29 de Octubre al 3 de Noviembre para celebrar Halloween de una manera más especial.
Enigmatiumroom celebra Halloween ofreciendo una comida o cena con barra libre en la que los participantes tendrán que superar diferentes pruebas durante esta.

Seguidamente se realiza el juego con una duración de una hora y un actor durante toda la experiencia. El precio es de 45€ por persona.
Horror Box ofrece juegos de terror y para fechas como Halloween también dispone del "pasaje del terror".

Double VR juega con la promoción de un pase para 2 personas de 25€. Además de ambientar la sala en fechas como Halloween y Navidad, entregar un bombón a cada jugador en fechas como San Valentín y el Día del Padre o Día de la Madre.

Por lo tanto, el precio para el pase especial es de 25€ por 2 personas, en el caso de ser grupos impares se sumará 12,5€ por persona impar.

- **Diseño de juegos de realidad virtual y/o aumentada para *escape rooms***

Este producto va dirigido al cliente analizado en el punto 4.2: empresas de *room escape*. Es decir, salas de escape ubicadas en el área metropolitana de Barcelona y alrededores.

Double VR dispone de unas instalaciones y equipos optimizados para experiencias de realidad virtual y realidad aumentada. Cada juego es un mundo totalmente nuevo. Puesto que las posibilidades son infinitas, nuestro equipo creador y programador de videojuegos se pone a disposición de otras salas de escape para realizar juegos a medida. De esta manera, podrán diseñar nuevas experiencias y crear nuevos acertijos usando los cascos más modernos de RV de la industria (casco HMD de alta tecnología con sistema de láseres y sensores de movimiento) combinándolos con las pistas reales propias de un *room escape*.

El único *escape room* que realiza diseños de juegos virtuales para otras salas es "The Room VR" situado en Málaga. Por lo que los precios de este servicio se basaran en la competencia.

Double VR da la opción de crear tres experiencias en la misma sala diseñada. La primera experiencia tiene una duración de 30 minutos y puede usarse como iniciación y prueba a la virtualidad en la sala, por lo que tiene menos acertijos. La segunda experiencia dura 60 minutos (tiempo máximo) y es el juego principal. Y la tercera y última experiencia es la continuación de la segunda con una duración máxima de 60

minutos. Por lo tanto, con el diseño de una sola sala se obtienen 3 juegos virtuales. De esta manera, se incrementa la rentabilidad de la sala y la posible fidelización de los clientes.

El precio del diseño de la sala se divide en dos partes.
En primer lugar, un único pago de 1.200€ que incluye la creación de la sala a medida y los acertijos, puzzles o pruebas. La mitad de la adecuación y decoración de la sala puede ser sustituida y renovados por otros elementos tangibles nuevos, mientras que la otra mitad de la sala está relacionada y comunicada con la virtualidad por lo que son elementos fijos. Por lo que hace al entorno virtual, nuestro equipo tomará las medidas y fotografías pertinentes, y una vez creados ambos espacios por separado, se hará una versión única que haga coincidir los elementos físicos de la sala con el entorno virtual.
En segundo lugar, la empresa de escape puede contratar el plan de mantenimiento que incluye el servicio de arreglo de fallos, actualizaciones y aprendizaje de nuevas experiencias. Este plan de mantenimiento tiene un precio mensual de 550€[28].

En ninguno de los dos precios está incluido el material tecnológico que necesita el *escape room* para poder llevar a cabo la experiencia. Este necesitará para la sala virtual un ordenador gaming con un coste de 900€ a 1.500€, unas gafas de realidad virtual o cascos HMD (*head-mounted display*) de unos 900€ y altavoces (Tabla 21).
En caso de tener un ordenador con procesador i5 y 8GB sólo haría falta comprar una buena tarjeta gráfica con un coste aproximado de 250€.

[28] Los precios están basados en el precio ofrecido por The Room VR, ya que es el único escape room que se asemeja a Double VR. Disponible en <http://theroomvr.es/licenciaroom/> [Consulta 28/02/2018]

Tabla 21. Material tecnológico necesario para la creación de la sala virtual

Cascos HMD	**Ordenadores Gaming**	**Tarjetas gráficas**	**Procesadores**
Oculus Rift	PC APOCALYPSE ULTRA	NVIDIA GTX 970	Intel Core i5-4590
HTC Vive	PC GAMING RED DRAGON	NVIDIA GTX 980 4GB	Intel Core i5-4690
	PC APOCALYPSE PRO	NVIDIA GTX 980 TI 6GB	Intel Core i7-4790
	PC GAMING SNAKE	NVIDIA GTX 1070 8GB	Intel Core i7-4770
	PC WORKSTATION III	NVIDIA GTX 1080 8GB	
	PC GAMING SNAKE ULTRA	AMD 390	
	PC GAMING RED DRAGON M7	AMD 390X	
	PC GAMING BATTLEBOX	AMD R9 FURY	

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Sim Racing Coach. Disponible en <https://www.simracingcoach.com/realidad-virtual/> [Consulta 28/02/2018]

Los precios de los aparatos tecnológicos se presupuestaran en el plan tecnológico explicado más adelante.

Por lo tanto, Double VR ofrece distintos productos y servicios que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 22. Cuadro resumen del portafolio de productos

Producto/ Servicio	**Precio total**				**Sistema fijación de precios**
	Por persona	**2 personas**	**3 personas**	**4 personas**	
Pase general	18€	36€	54€	72€	Competencia (LostRoom) y resultados encuesta
Pases empresa	130€ (precio medio de 4 a 6 personas)				Competencia
Tarjeta regalo	20€	40€	60€	80€	Competencia
Pases especiales	12,5€	25€	37,5€	50€	Competencia
Diseño sala RV/RA	**Pago único**	**Plan de mantenimiento**	**Precio del primer mes**	**Precio total**	**Fijación de precios**
	1.200€	550€/mes	1.750€	1.200€ + 550€ cada mes	Competencia (The Room VR)

Fuente: Elaboración propia

6.2. Plan de comunicación

El plan de comunicación del primer año se basa en todas aquellas acciones que se realizarán en los diferentes canales y medios antes, durante y después de la venta de entradas.

El **objetivo principal del plan de comunicación** es dar a conocer y promocionar Double VR como el único *room escape* en Barcelona que integra la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada en el juego del escape. El primer *room escape* que permite descifrar los enigmas combinando las pistas tangibles con las pruebas virtuales, sin sensación de mareo ni cansancio visual, con la mejor calidad visual y las mejores gafas de Realidad Virtual del mercado.

Para vender el producto, primero se debe dar a conocer y de esta manera conseguir captar el cliente. Por lo tanto, las acciones de comunicación antes de la venta de entradas son muy importante para Double VR.

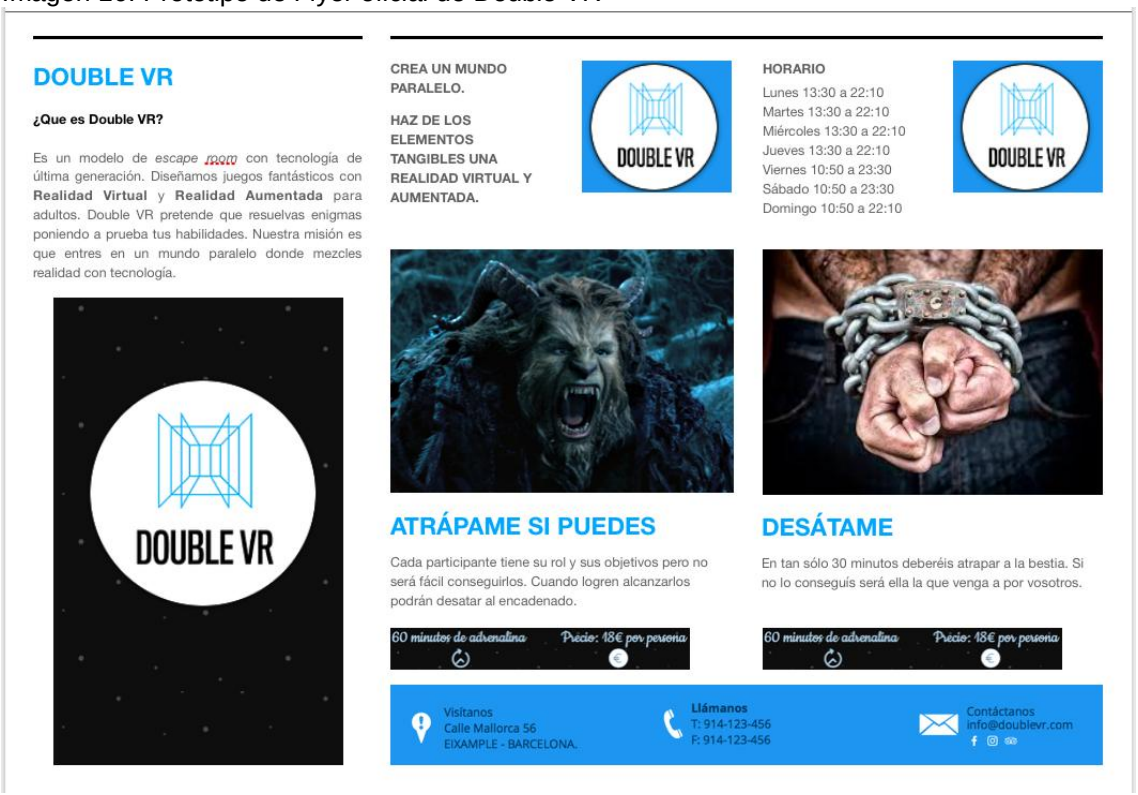
El plan de comunicación irá **dirigido a nuestro público objetivo**: escapistas (parejas, amigos, familias. compañeros de trabajo), empresas y organizaciones (pymes y grandes empresas) y empresas de *Room Escape* (competencia).

Como se ha comentado anteriormente, los *room escapes* se dan a conocer por recomendaciones de otras salas de escape, por opiniones y valoraciones de blogueros y, principalmente, por búsquedas en Google con las palabras "*room escape* Barcelona".

Por este motivo, una de las **estrategias de comunicación** más adecuadas e importantes es el posicionamiento web SEO (*Search Engine Optimization*) y SEM (*Search Engine Marketing*). De esta manera, Double VR será fácil y rápido de encontrar.

Además, para que las otras salas de escape puedan recomendar Double VR a sus clientes se les proporcionarán *flyers* (Imagen 16).

Imagen 16. Prototipo de Flyer oficial de Double VR



Fuente: Elaboración propia

También serán relevantes acciones de *cold calling* (llamar a puerta fría) para la captación de clientes *room escape*, potenciales para el desarrollo de salas que quieran integrar la Realidad Virtual y/o Realidad Aumentada en sus juegos. En este caso se potenciará el **marketing B2B** (*business-to-business*), por lo que las estrategias que se llevaran a cabo serán más específicas. Las empresas interesadas en el servicio de integración de RV y/o RA recibirán un dosier en formato pdf con la explicación detallada del servicio, el coste y los beneficios que ofrece. Todo ello basado en datos y números, así como información prioritaria enfocada en alcanzar un retorno de inversión.

En todo momento se mantendrá una relación personal con la empresa cliente para resolver dudas y consultas. Además, se debe informar que el proceso de compra es extenso puesto que el periodo de tiempo en producir el juego es complejo. El canal de comunicación debe ser preciso y directo por lo que se realizaran tanto visitas al local del cliente como llamadas telefónicas para establecer lazos confianza.

Otra acción clave es el acto de inauguración de Double VR al cual se invitará a los Game Masters de otras salas y blogueros del sector. Se organizará *coffee break*, pica-

pica, sesión de fotos y decoración específica. El presupuesto para este acto es de 4.300€, más adelante se detalla el coste.

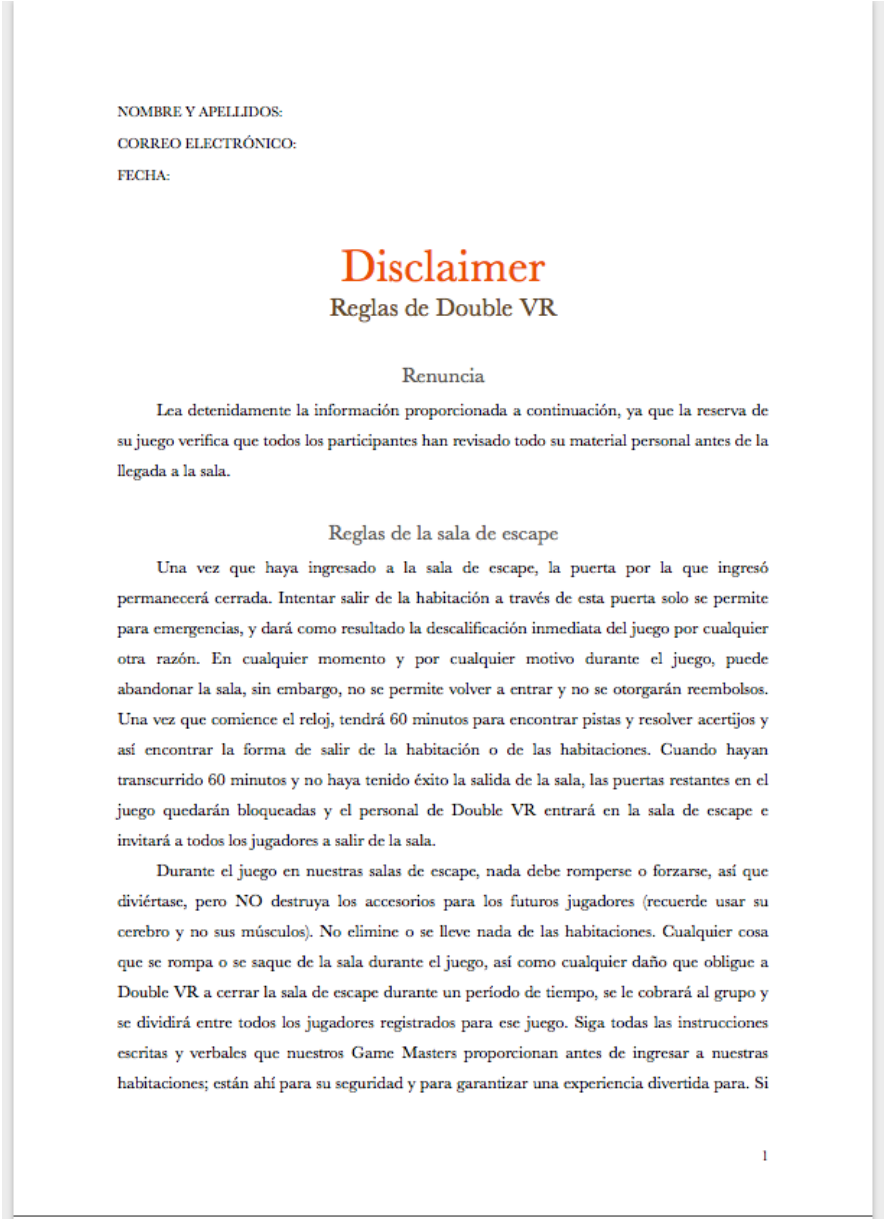
A parte de estas acciones, Double VR tendrá presencia en las redes sociales. En este punto son importantes las estrategias de **marketing B2C** (*business-to-customer*). Por lo que tendrá su perfil de Facebook y perfil de Instagram donde se promocionará la sala un mes antes de la apertura.

Una vez captada la atención del cliente, este se dirigirá a la página web de Double VR (https://srrrita.wixsite.com/doublevr) para poder reservar su pase. En la página web el cliente encontrará los dos juegos que ofrecemos con una breve descripción, de la duración, el nombre mínimo y máximo de participantes y las franjas horarias en las que el juego está disponible. En el momento que el cliente realiza la reserva el proceso de captación finaliza. Este habrá aportado el 50% del pago total y no podrá cancelar la reserva.

En el momento que el cliente finaliza la reserva, le llega la confirmación de la reserva al **correo electrónico** que nos habrá proporcionado al rellenar sus datos cuando realiza el pago. En el mismo e-mail se le informará del día, la hora y el juego que ha reservado; además de venir con ropa cómoda.

El día del juego, antes de empezar, se le entrega un *disclaimer* que anteriormente ya se le habrá enviado por correo electrónico el día que realizó la reserva para su lectura más detenida. En este, el cliente se hace responsable de todos los daños tanto físicos como psicológicos que pueda causar en el momento que lo firma. Si el cliente no acepta las condiciones no podrá realizar la actividad. El *disclaimer* de Double VR es el siguiente:

Imagen 17. *Disclaimer* Double VR



NOMBRE Y APELLIDOS:

CORREO ELECTRÓNICO:

FECHA:

Disclaimer

Reglas de Double VR

Renuncia

Lea detenidamente la información proporcionada a continuación, ya que la reserva de su juego verifica que todos los participantes han revisado todo su material personal antes de la llegada a la sala.

Reglas de la sala de escape

Una vez que haya ingresado a la sala de escape, la puerta por la que ingresó permanecerá cerrada. Intentar salir de la habitación a través de esta puerta solo se permite para emergencias, y dará como resultado la descalificación inmediata del juego por cualquier otra razón. En cualquier momento y por cualquier motivo durante el juego, puede abandonar la sala, sin embargo, no se permite volver a entrar y no se otorgarán reembolsos. Una vez que comience el reloj, tendrá 60 minutos para encontrar pistas y resolver acertijos y así encontrar la forma de salir de la habitación o de las habitaciones. Cuando hayan transcurrido 60 minutos y no haya tenido éxito la salida de la sala, las puertas restantes en el juego quedarán bloqueadas y el personal de Double VR entrará en la sala de escape e invitará a todos los jugadores a salir de la sala.

Durante el juego en nuestras salas de escape, nada debe romperse o forzarse, así que diviértase, pero NO destruya los accesorios para los futuros jugadores (recuerde usar su cerebro y no sus músculos). No elimine o se lleve nada de las habitaciones. Cualquier cosa que se rompa o se saque de la sala durante el juego, así como cualquier daño que obligue a Double VR a cerrar la sala de escape durante un período de tiempo, se le cobrará al grupo y se dividirá entre todos los jugadores registrados para ese juego. Siga todas las instrucciones escritas y verbales que nuestros Game Masters proporcionan antes de ingresar a nuestras habitaciones; están ahí para su seguridad y para garantizar una experiencia divertida para. Si

1

observamos un comportamiento potencialmente arriesgado o rebelde, entraremos en la sala y detendremos el juego inmediatamente y no se otorgarán reembolsos. En caso de ser retirado de la partida, no habrá reembolso ni readmisión por ningún motivo. Nos reservamos el derecho de eliminar a cualquier usuario en cualquier momento y por cualquier motivo sin previo aviso.

No utilices dispositivos móviles y / o videos durante la duración del juego. Hacerlo obstaculizará la experiencia del juego y puede exponer los secretos del juego para los futuros jugadores.

Responsabilidades

Double VR, representantes o empleados no serán responsables de las lesiones sufridas durante el juego en nuestras salas de escape. Debido a la naturaleza de los juegos, las personas con afecciones cardíacas, asma, trastornos de ansiedad, trastorno de estrés postraumático, luces / sensibilidad al sonido o mujeres embarazadas pueden optar por abstenerse de participar bajo su propio riesgo y asumir toda la responsabilidad del juego.

Tenemos cámaras en nuestras habitaciones, pero no usaremos ni reproduciremos videos con fines publicitarios sin su consentimiento. Nuestras cámaras se utilizan con el único propósito de que el Game Master observe el juego y brinde pistas según sea necesario para ayudar a su equipo a vencer el reloj y el juego.

*Usted reconoce que ha leído detenidamente esta exención y comprende completamente que es una liberación de toda responsabilidad y una renuncia a cualquier derecho que pueda tener en su nombre y el de su hijo para entablar una acción legal o hacer valer un reclamo por lesión o pérdida de cualquier tipo para Double VR.

*Usted entiende y acepta que será responsable de todos los salarios perdidos y honorarios de abogados incurridos por el equipo de defensa de Double VR en relación con dicho reclamo.

*Al reservar su cita, usted y su equipo reconocen que ha leído y entendido las reglas. También reconoce que ha leído la descripción de la sala (en el sitio web). Esta renuncia es válida para el día del evento programado.

FIRMA: _____

2

Fuente: Elaboración propia basada en Mind Games. Disponible en <http://mindgamesescaperoomsindy.com> [Consulta: 28/02/2018]

Una vez acabado el juego en nuestras salas, se les entrega físicamente un certificado personalizado (Imagen 18) a cada uno de los jugadores indicando el juego que han realizado y el tiempo que han tardado en salir de la habitación o habitaciones.

Imagen 18. Prototipo de Certificado oficial de Double VR

Fuente: Elaboración propia

Pocos minutos después, el cliente que reservó la experiencia recibirá la fotografía de equipo a su correo electrónico y se colgará en el perfil de Facebook y de Instagram de Double VR. Además, se enviará a todos los jugadores un correo desde el perfil de Double VR de TripAdvisor para que puntúen la experiencia vivida.

Como queremos que el cliente se implique y comparta su experiencia con otros escapistas, Double VR activará los *hastags* #doublevr y #doubleler. De esta manera, el cliente podrá compartir su fotografía de grupo en su perfil personal de Facebook y/o de Instagram y nombrarnos, para así darnos a conocer.

Gracias a la utilización de *hastags* en las redes sociales como Facebook e Instagram y los comentarios recibidos en TripAdvisor, la **comunicación bidireccional** con el cliente es posible. Es decir, recibiremos información de retorno (*feedback*) de nuestros grupos de interés y el equipo de Double VR responderá a todos esos mensajes, ya sean positivos como negativos, creando así una comunicación directa con el cliente.

Además, Double VR cuenta con un canal de Youtube en el que se colgarán videos de las reacciones de los participantes al salir del juego. De esta manera, captaremos las sensaciones y vibraciones más reales de los jugadores de forma rápida y transparente.

Por lo tanto, el plan de comunicación abarca todas las **acciones antes, durante y después** de la realización de la actividad. Double VR lleva a cabo todas las acciones de comunicación que hace la competencia y, además, añade la entrega del certificado, el uso de *hastag*s y el canal de Youtube.

De manera que el presupuesto para el plan de comunicación del primer año es:

Tabla 23. Presupuesto del plan de comunicación del primer año

ACCIÓN	**COSTE MENSUAL**	**COSTE ANUAL**
Posicionamiento SEO y SEM	250€[29]	3.000€
Flyers (15.000 unidades)	8€	95€[30]
Certificados (11.000 unidades)	36€	427€[31]
Inauguración “Escapistas al poder” (Anexo 2)	-	4.300€
TOTAL PRESUPUESTO COMUNICACIÓN		**7.822€**

Fuente: Elaboración propia

Es importante tener en cuenta el coste de las llamadas telefónicas y mail marketing por lo que se contrata el pack de Movistar de Internet y fijo con un coste mensual de 40€[32]. Este no se incluye en el presupuesto de comunicación porque se contabilizará en la partida de suministros junto con la luz.

[29] Fuente: Web Empresa 2.0. Disponible en <https://www.webempresa20.com/posicionamiento-web-precios.html> [Consulta 28/02/2018]

[30] Fuente: Online Printers. Disponible en <https://www.onlineprinters.es/p/flyers-a6> [Consulta 28/02/2018]

[31] Fuente: Online Printers. Disponible en <https://www.onlineprinters.es/formato-pequeno/impresion> [Consulta 28/02/2018]

[32] Fuente: Movistar. Disponible en <http://www.movistar.es/particulares/internet/adsl-fibra-optica/oferta-fibra-optica-30mb> [Consulta 28/02/2018]

6.3. Previsión de los canales de distribución

Los canales de distribución variarán en función de cada uno de los productos.

El canal de distribución para todos los **pases generales y las tarjetas regalo** es el correo electrónico. Es decir, en el momento que el cliente reserva su pase y lo paga a través de la página web, recibe un correo electrónico con la confirmación de su reserva. Por lo tanto, la relación entre Double VR y el cliente es directa, ya que este recibe un correo personal.
Además, el correo electrónico se genera automáticamente en el momento que se hace una reserva, ya sea mediante la página web, por teléfono o compra en la taquilla del local.

Double VR acepta el pago de los pases de manera online a través de PayPal. El cliente para pagar sólo debe iniciar sesión en su cuenta de PayPal, confirmar la compra de pases y pagar.
Cada vez que Double VR recibe un pago, PayPal aplica una pequeña tarifa, cuyo importe depende del volumen de ventas mensuales de Double VR. En la Tabla 24 se hace una estimación de las tarifas:

Tabla 24. Estimación de tarifas PayPal

Ventas mensuales	**Coste variable**	**Coste fijo por transacción**	**Total a pagar**
<2.500€	3,4%	0,35€	3,4% + 0,35€
2.500 – 10.000€	2,9%	0,35€	2,9% + 0,35€
10.000€ - 50.000€	2,7%	0,35€	2,7% + 0,35€
50.000€ - 100.000€	2,4%	0,35€	2,4% + 0,35€
>100.000€	1,9%	0,35€	1,9% + 0,35€

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de PayPal. Disponible en <https://www.paypal.com/es/webapps/mpp/accept-payments-online>

Por ejemplo, suponiendo un escenario en que se reservan la mitad de los pases de la semana (28 pases) y sólo juegan dos personas por pase (18€ por persona); Double VR facturaría una media de 4.000€ al mes. Por lo tanto, los costes serían 116€ (4.000€ x 2,9%) + 4,9€ (0,35€ x 14 transacciones) teniendo que pagar un total de 120,90€ mensualmente.

Para el servicio de **diseño de integración de Realidad Virtual y/o Realidad Aumentada** en otras salas de escape, el procedimiento es distinto.

En primer lugar, se informará por vía telefónica o por correo electrónico al cliente de los costes de adecuación de la sala virtual en la sala física y de los costes mensuales de mantenimiento. Si el cliente decide llevar a cabo el diseño de la sala, se pasará al estudio del espacio físico del cliente.

En segundo lugar, nuestro equipo creador y programador de videojuegos se acercará a la sala de escape para tomar medidas y fotografías para adecuar el entorno virtual con el espacio físico disponible y la creación de acertijos y pruebas. De esta manera, se crea una versión que haga coincidir el espacio tangible y físico con el virtual.

La relación con la empresa de *room escape* es directa y totalmente personalizada.

Este desplazamiento a la empresa de *room escape* supone un coste que va a cargo de Double VR. Es un coste variable, ya que varía en función de las salas que quieran contratar el servicio y la lejanía de la ubicación a la cual el equipo debe dirigirse.

Para presupuestar un coste aproximado se calculará la distancia máxima y mínima que el equipo de Double VR debe recorrer y el gasto en gasolina que este desplazamiento supone. En la tabla 25 se resumen los costes:

Tabla 25. Costes de desplazamiento según la distancia

Distancia	**Tiempo**	**Combustible[33]**	**Peajes (de 0,38€ a 4,82€[34])**	**Coste total**	**Total ida y vuelta**
10km	15 minutos	1,37€	0,90€	2,27€	4,54€
20km	20 minutos	2,10€	1,40€	3,59€	7,18€
30km	30 minutos	3,48€	1,40€	4,88€	9,76€
40km	40 minutos	4,48€	2,75€	7,23€	14,46€
50km	50 minutos	5,43€	3,70€	9,13€	18,26€

[33] Fuente: Via Michelin. Disponible en https://www.viamichelin.es/web/Itinerarios [Consulta: 01/03/2018]

[34] Fuente: Autopistas. Disponible en <https://www.autopistas.com/sites/default/files/Coorporativa/18_002_invicat_c32-33_montgat-blanes_web18_2.pdf> [Consulta: 01/03/2018]

60km	60 minutos	6,33€	3,70€	10,03€	20,06€
70km	70 minutos	7,04€	4,85€	11,89€	23,78€
80km	80 minutos	8,54€	4,85€	13,39€	26,78€

Fuente: Elaboración propia según los datos de Via Michelin (https://www.viamichelin.es/) y Autopistas (https://www.autopistas.com/)

Si hacemos una media entre distancia máxima y mínima obtenemos un gasto de **15,61€ por desplazamiento** entre combustible y peajes. Por ejemplo, suponiendo un escenario en que Double VR tiene 2 *escape rooms* a los que desplazarse al mes, el coste mensual sería de 31,22€.

Por lo tanto, el **presupuesto de los canales de distribución** es el coste fijo de **0,35€ por cada transacción más el coste variable** (entre 1,9% y 3,4%) que depende de la facturación mensual; y la suma del transporte medio de **15,61€**.

Partiendo de los ejemplos anteriores, el presupuesto de los canales de distribución sería de 120,90€ más 31,22€, sumando así un coste total de 152,12€ al mes. Es decir, un coste anual de 1.825,50€.

6.4. Previsión de ventas

Para la previsión de ventas del primer año, se analizaran tres posibles escenarios: el optimista, el pesimista y el intermedio. Estos se calculan según la cuota de mercado de Double VR analizada en el apartado 4.5, y según los precios de cada producto resumidos en la Tabla 22 del punto 6.1.

Además, debemos tener en cuenta que el máximo de pases que ofrece Double VR a la semana son 57, por lo tanto, 228 al mes y todos ellos de 4 personas suma un total de 912 clientes como máximo al mes.

El escenario optimista prevé llegar al 60% de la cuota total establecida a Double VR, por lo que:

- 60% de 15.765 = 9.459 clientes anuales → 9.459/12 = 788 clientes mensuales

- En el escenario optimista se estaría vendiendo el 86% del total de pases de Double VR, es decir, 197 pases de 4 personas.

En el escenario pesimista, en cambio, se establece un porcentaje del 20% de la cuota. Por lo tanto:

- 20% de 15.765 = 3.153 clientes anuales → 3.153/12 = 263 clientes mensuales
- En el escenario pesimista se estaría vendiendo el 29% del total de pases de Double VR, 66 pases de 4 personas.

Y, en el escenario intermedio, se calcula un 50% de la cuota de Double VR, es decir:

- 50% de 15.765 = 7.882 clientes anuales → 7.882/12 = 656 clientes mensuales
- En el escenario intermedio se estaría vendiendo el 70% del total de pases de Double VR, es decir, 164 pases de 4 personas.

En la Tabla 26 se resume la previsión de ventas por producto y por escenario durante el primer año de Double VR.

Tabla 26. Previsión de ventas anual por producto y escenario

Producto	**Optimista**	**Pesimista**	**Intermedio**
Pase general	123.432,12€	24.680,16€	74.056,14€
Pase para empresas	1.300€	520€	910€
Pases especiales	18.443,88€	3.687,84€	11.065,86€
Tarjeta regalo	2.880€	1.440€	2.160€
Diseño sala RV/RA	3.600€	1.200€	2.400€
TOTAL	**149.656€**	**31.528€**	**90.592€**

Fuente: Elaboración propia

Para la realización de la tabla anterior, se ha tenido en cuenta que un 87% de la venta de **pases son generales** (cuota de mercado*87%*18€), y un 13% son ventas de

pases especiales (cuota de mercado*13%*12,5€/) según los porcentajes proporcionados por LostRoom.

En cuanto a los **pases para empresas**, se ha previsto que, a partir del tercer mes de apertura, en el escenario optimista participará una empresa cada mes (10 en total) y en el pesimista una empresa cada tres meses (4 en total). En el intermedio se han tenido en cuenta la venta de 7 pases.

Por lo que hace a la **tarjeta regalo**, en el escenario optimista se prevé vender cuatro tarjetas al mes (dos de 40€ y dos de 80€), mientras que en el pesimista sólo se venderá la mitad de tarjetas, es decir, dos al mes (una de 40€ y una de 80€). Por lo que, en el escenario optimista se venderán 48 tarjetas regalo en un año y 24 en el pesimista.

Finalmente, la previsión para la realización del **diseño de la sala de RV y/o RA** para otras empresas de *room escape* es de tres pedidos al año en el escenario optimista, mientras que en el escenario pesimista se prevé un pedido de una única sala de escape en el primer año.

La previsión de ventas se ha elaborado de esta manera, puesto que podría haber cambios en el mercado que afectasen en variables por cada producto y/o servicio. Algunos factores que pueden influir en las ventas de Double VR son la competencia en el sector, una bajada de precios, la percepción del precio y el valor por parte del cliente o, entre otros, que los *room escapes* pasen de moda.

6.5. De las 4P's a las 4C's

a) Del Producto al Cliente

Double VR ofrece distintos servicios personalizados según el cliente al cual va dirigido. En la siguiente tabla (Tabla 27) se muestra el diseño del producto/servicio para cada tipología de cliente:

Tabla 27. Portafolio de Double VR relacionado con la tipología de cliente

Producto/Servicio	**Tipología de cliente**
Pase general	Amantes de los *escape rooms* y de la RV y/o RA
Pase para empresas	Empresas que quieren fomentar el compañerismo, el trabajo en equipo, la confianza y las relaciones socio-laborales de sus trabajadores
Pases especiales	Familiares y/o amigos amantes de los *escape rooms* y de las experiencias diferentes en fechas determinadas
Tarjeta regalo	Clientes amantes de los *escape rooms* que desean compartir su hobby y regalarlo a sus familiares y/o amigos
Diseño sala RV/RA	Empresas de *escape rooms* que quieren innovar e integrar la RV y/o RA a sus salas de escape como tecnología emergente

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, cada producto/servicio que ofrece Double VR está diseñado en función del tipo de cliente.

b) De la Promoción a la Comunicación

En el apartado 6.2, estrategia de comunicación, se ha comentado que Double VR mantiene una comunicación bidireccional con el cliente. Por lo que se ha establecido el canal más apropiado para cada tipología de cliente (Tabla 28).

Tabla 28. Relación entre tipología de cliente, producto y canal de comunicación

Tipología de cliente	**Producto/Servicio**	**Canal de comunicación**
Amantes de los *escape rooms* y de la RV y/o RA	Pase general	**Facebook, Instagram, TripAdvisor, Youtube, publicidad en otras salas (flyers), y blogs especializados**
Familiares y/o amigos amantes de los escape rooms y de las experiencias diferentes en fechas determinadas	Pases especiales	**Página web, Facebook, Instagram, TripAdvisor, y publicidad en otras salas (flyers)**
Clientes amantes de los *escape rooms*	Tarjeta regalo	**Página web, Facebook, y**

que desean compartir su hobby y regalarlo a sus familiares y/o amigos		**TripAdvisor**
Empresas que quieren fomentar el compañerismo, el trabajo en equipo, la confianza y las relaciones socio-laborales de sus trabajadores	Pase para empresas	**Página web y TripAdvisor**
Empresas de *escape rooms* que quieren innovar e integrar la RV y/o RA a sus salas de escape como tecnología emergente	Diseño sala RV/RA	**Página web, flyers y acciones de *cold-calling* con entrega de dosier explicativo**

Fuente: Elaboración propia

c) De la Distribución a la Conveniencia

Para cada tipología de cliente se ha determinado una distribución adecuada a cada uno. En la siguiente tabla se detalla la conveniencia según el tipo de cliente:

Tabla 29. Relación entre tipología de cliente y conveniencia

Tipología de cliente	**Conveniencia**
Amantes de los *escape rooms* y de la RV y/o RA (pase general)	**Distribución online**
Familiares y/o amigos amantes de los *escape rooms* y de las experiencias diferentes en fechas determinadas (pases especiales)	
Clientes amantes de los *escape rooms* que desean compartir su hobby y regalarlo a sus familiares y/o amigos (tarjeta regalo)	
Empresas que quieren fomentar el compañerismo, el trabajo en equipo, la confianza y las relaciones socio-laborales de sus trabajadores (pase para empresas)	
Empresas de *escape rooms* que quieren innovar e integrar la RV y/o RA a sus salas de escape como tecnología emergente (diseño sala RV/RA)	**Para la primera toma de contacto, el cliente deberá contactar vía e-mail o telefónica.** **Para el estudio del espacio físico, el equipo de videojuegos de Double VR se desplazará al local del cliente.**

Fuente: Elaboración propia

d) Del Precio al Coste

El cliente se enfrenta a costes monetarios, costes en tiempo y costes en esfuerzo. En este punto se pretende aminorar los costes de adquisición tanto en dinero, tiempo y esfuerzo.

En referencia a los **costes monetarios**, es el precio que cada jugador debe asumir y estos son los que se han detallado en la Tabla 22 del portafolio de productos de Double VR.

En cuanto al **coste en tiempo**, este se reduce con la opción de compra vía online del pase o pases puesto que el cliente lo adquiere al momento. Además, este presenta una reducción de **costes en esfuerzo** ya que evita el desplazamiento del cliente.
Estos costes se deben dividir en el momento de compra del pase y en el momento de la realización del juego. En la Tabla 30 se muestra la relación entre la tipología de cliente y el coste temporal en el momento de la reserva y en la Tabla 31 la relación entre la tipología de cliente y el coste temporal en el día de la experiencia.

Tabla 30. Relación entre tipología de cliente y coste temporal (reserva)

<table>
<tr><th>Tipología de cliente</th><th>Coste temporal en el momento de la reserva</th></tr>
<tr><td>Amantes de los escape rooms y de la RV y/o RA (pase general)</td><td rowspan="3">La reserva y pago online tiene un coste temporal de máximo 5 minutos.
Si ha habido dudas durante la reserva y se ha contactado por vía telefónica se le sumarían unos 3 minutos más.
En caso de haber contactado por correo electrónico, también sumariamos 3 minutos más.

Coste temporal total entre 5 y 10 minutos.</td></tr>
<tr><td>Familiares y/o amigos amantes de los escape rooms y de las experiencias diferentes en fechas determinadas (pases especiales)</td></tr>
<tr><td>Clientes amantes de los escape rooms que desean compartir su hobby y regalarlo a sus familiares y/o amigos (tarjeta regalo)</td></tr>
<tr><td>Empresas que quieren fomentar el compañerismo, el trabajo en equipo, la confianza y las relaciones socio-laborales de sus trabajadores (pase para empresas)</td><td>La reserva y pago online tiene un coste temporal de 10 minutos aproximadamente. Este depende del número de participantes. Además, para confirmar la reserva se le sumarán unos 5 minutos más.

Coste temporal total entre 10 y 15 minutos.</td></tr>
<tr><td>Empresas de escape rooms que quieren innovar e integrar la RV y/o RA a sus salas de escape como tecnología emergente (diseño sala RV/RA)</td><td>El coste temporal depende de cada caso y según la empresa.</td></tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31. Relación entre tipología de cliente y coste temporal (día de la experiencia)

Tipología de cliente	**Coste temporal el día de la experiencia**
Amantes de los *escape rooms* y de la RV y/o RA (pase general)	**Coste temporal para la introducción del juego de 10 minutos más 60 minutos de experiencia.** Además, se debería sumar el tiempo del desplazamiento desde el punto de referencia hasta la llegada a Double VR. **Coste temporal total de 70 minutos + trayecto.**
Familiares y/o amigos amantes de los *escape rooms* y de las experiencias diferentes en fechas determinadas (pases especiales)	
Clientes amantes de los *escape rooms* que desean compartir su hobby y regalarlo a sus familiares y/o amigos (tarjeta regalo)	
Empresas que quieren fomentar el compañerismo, el trabajo en equipo, la confianza y las relaciones socio-laborales de sus trabajadores (pase para empresas)	**Coste temporal para la introducción del juego de 15-20 minutos más las horas reservadas por la empresa.** Además, se debería sumar el tiempo del desplazamiento desde el punto de referencia hasta la llegada a Double VR. **Coste temporal total de 75-80 minutos + trayecto.**
Empresas de *escape rooms* que quieren innovar e integrar la RV y/o RA a sus salas de escape como tecnología emergente (diseño sala RV/RA)	**El coste temporal depende de cada caso y según la empresa.**

Fuente: Elaboración propia

7. PLAN DE OPERACIONES

7.1. Flujo de operaciones

En cuanto al flujo de operaciones, el primer paso y el más importante es la captación de clientes. Este proceso lo llevará a cabo el departamento de marketing de Double VR y lo hará mediante los canales de comunicación que se han mencionado anteriormente: posicionamiento SEO y SEM, menciones en blogs especializados de *room escapes*, redes sociales como Facebook e Instagram, canal de Youtube, mediante *flyers* repartidos en otros *room escapes*, apariciones en revistas especializadas y llamando a puerta fría (*cold-calling*) en el caso que los clientes sean otras salas de escape.

Una vez captada la atención del cliente, se pretende dirigirlo a la página web de Double VR y en caso que necesitara más información se le facilita una dirección de correo electrónico, un teléfono de contacto y la dirección del local. Bajo la demanda o no de información extra por parte del cliente, el objetivo principal es conseguir que el cliente reserve.

Dependiendo de la tipología de cliente que hayamos captado el flujo seguirá de una manera u otra:

- Escapistas: reservan ya sea vía online y efectúan el pago online, o bien vía telefónica o se acercan a taquilla y pagan en efectivo. Este será trabajo del oficinista.
- Empresas: pueden encontrar información en la página web de Double VR y para una preparación más personal de la experiencia se pueden poner en contacto vía correo electrónico o llamada telefónica. El empleado de oficina dará la información necesaria a la empresa y se definirá un presupuesto que esta puede o no aceptar. En caso de no aceptarlo, se renegociará y si no acepta, se volverá a redifinir el contenido para poder llegar a un acuerdo.

Una vez el cliente ha realizado la reserva, se procede a llevar a cabo la experiencia. Para ello, el Game Master juega un papel muy importante, ya que es el encargado de la experiencia. Las funciones que realizará son clave para la ejecución del juego. El Game Master recibe a los participantes, les hace una breve introducción y entrega los *disclaimers* para su firma y aceptación de las condiciones de Double VR. Una vez los jugadores salen de la partida con o sin éxito, el Game Master estará preparado con la

cámara para grabar la salida, seguidamente les entregará el certificado con el tiempo conseguido, y les hará la fotografía de grupo.
A partir de esta acción, el flujo de operaciones sigue diferentes caminos en función del tipo de cliente:

- Escapistas: el Game Master sube el vídeo al canal de Youtube, envía la foto en formato digital mediante el correo electrónico facilitado anteriormente, y las sube a Facebook e Instagram. Además, también es el encargado de enviar el correo de satisfacción de TripAdvisor.
- Empresas: el Game Master aparte de realizar las acciones propias que hace con los escapistas, prepara la sala para realizar el pica-pica, *coffee break* y dejar todo listo para el lanzamiento del proyecto.

Una vez acabada la experiencia, el Game Master recogerá y limpiará la sala, y comprobará que todos los dispositivos electrónicos funcionen correctamente. De esta manera, podrá preparar la sala para los siguientes pases. En caso que algún dispositivo falle o produzca errores, llamará a la empresa externa "PCSpecialist"[35] encargada de reparar los dispositivos, puesto que es la empresa fabricadora de los dispositivos tecnológicos.

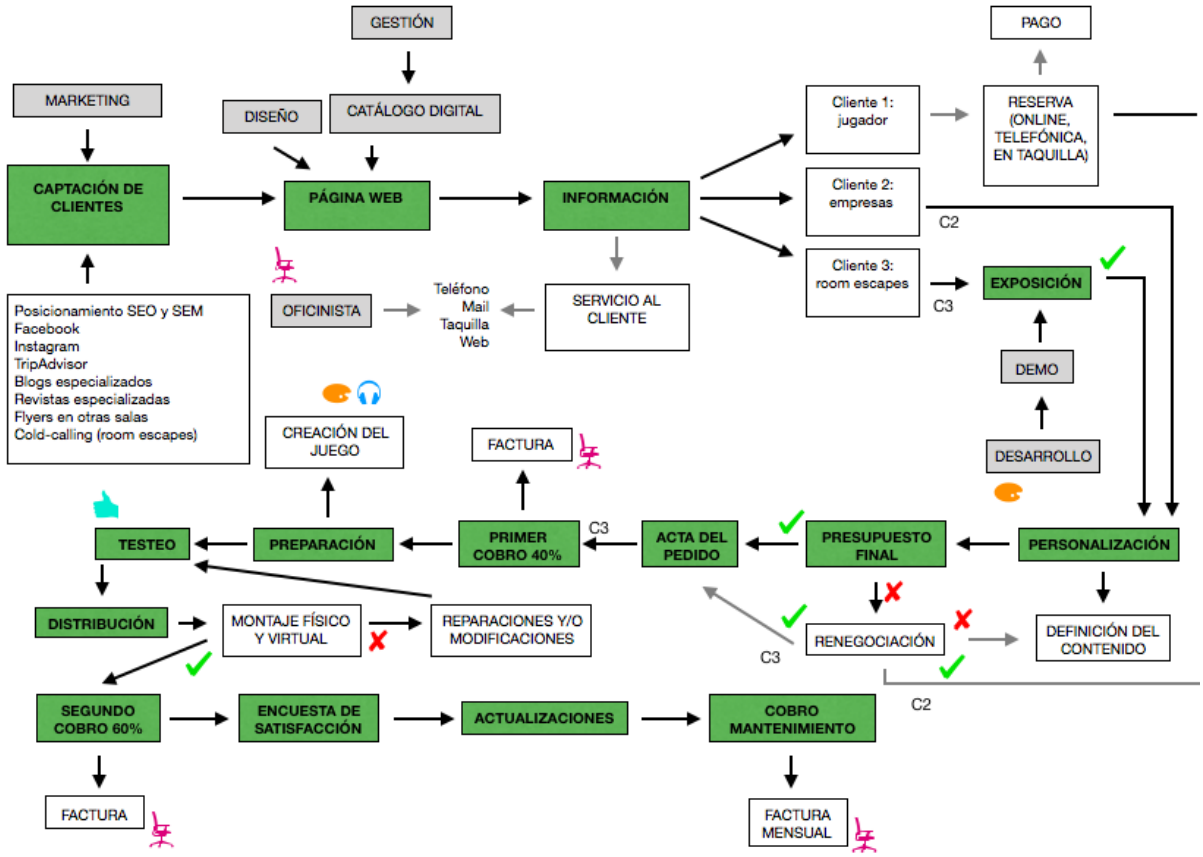
Por lo que hace al tipo de cliente de *Room escape*, el flujo de operaciones es distinto:

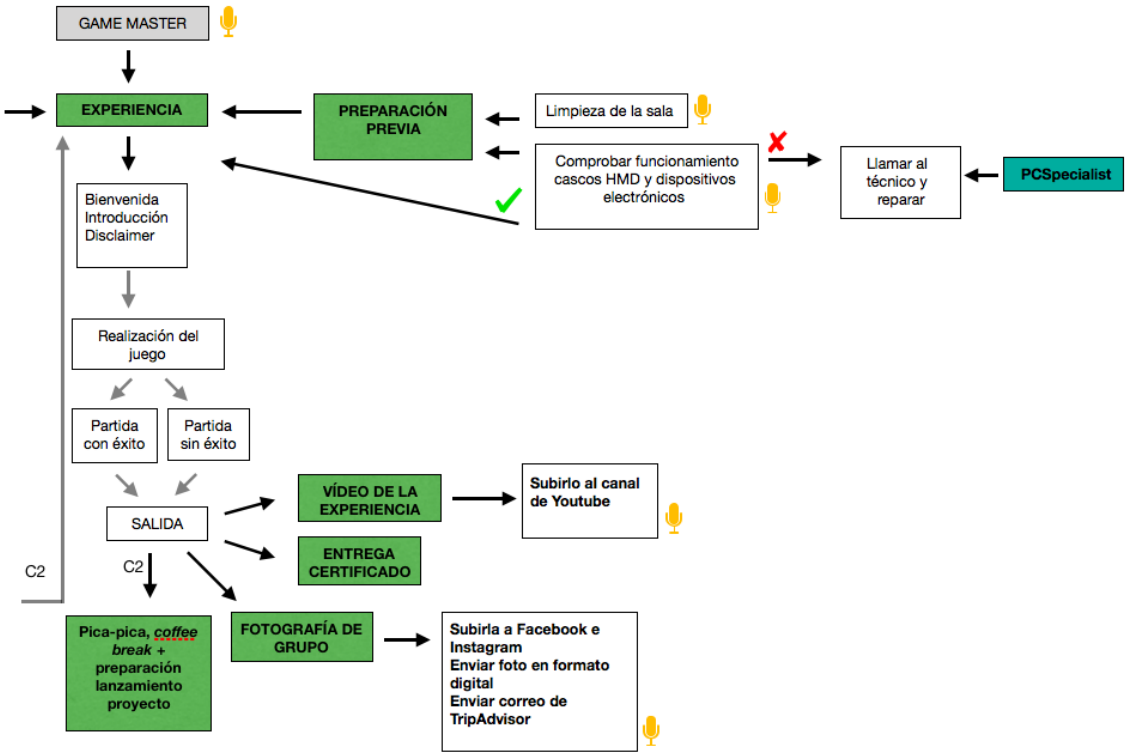
- *Room escapes*: las salas de escape interesadas en el diseño de su sala de forma virtual pueden consultar la información sobre este servicio en la web de Double VR, además pueden enviar un correo electrónico o llamar al número de teléfono indicado en la web. El empleado de oficina proporcionará la información. En caso que el cliente siga interesado, se procederá a la realización de una DEMO para su muestra y exposición. Si el cliente sigue interesado se llevará a cabo un estudio de la temática del juego que desea implantar para su personalización. Seguidamente, se especificará el presupuesto final que supone. El cliente puede aceptar o no; en caso de refutación se volverá a negociar las condiciones y a redefinir el contenido del servicio hasta llegar a un acuerdo. Si el cliente acepta, se hará acta del pedido para llevar a cabo su desarrollo y preparación a partir de un primer cobro del

[35] Página web oficial: https://www.pcspecialist.es/

40% de la totalidad del presupuesto. Una vez el equipo programador y diseñador crea el juego, se procederá a la realización de un testeo para encontrar posibles errores y/o modificaciones. Una vez esté el juego listo al 100% se pasará a su distribución y montaje en el local del cliente de manera que los elementos físicos encajen a la perfección con los elementos virtuales. Si este proceso es correcto se ingresará el 60% perteneciente al segundo cobro. En caso que se encuentren fallos, se modificaran los posibles errores hasta que todo sea correcto para llegar a la realización del segundo pago por parte del cliente. Una vez el cliente haya puesto en marcha el juego y comprobado que todo está en buen funcionamiento, pasados unos días se le enviará una encuesta de satisfacción que englobe tanto la atención de los técnicos, como la calidad del juego y su funcionamiento. Además, el cliente podrá ir actualizando el equipo y haciendo un mantenimiento mensual.

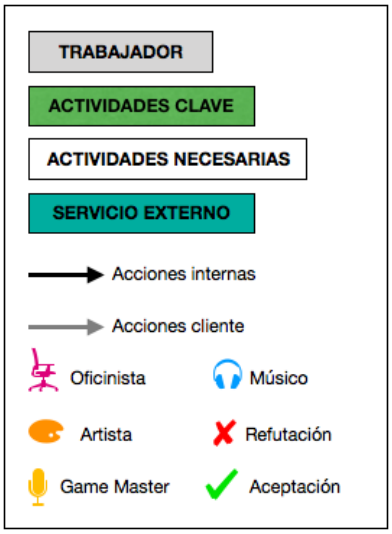
Infografía 1. Flujo de operaciones





Fuente: Elaboración propia

Infografía 2. Leyenda del flujo de operaciones



Fuente: Elaboración propia

7.2. Presupuesto tecnológico

La tecnología en Double VR es un factor clave para la diferenciación del servicio que ofrece frente la competencia.

En este punto se diferenciará entre todo aquello que necesita el diseñador y el programador, con todo aquel material necesario para el día a día de la sala.

En primer lugar, el equipo para el diseñador estará formado por: pc de mesa, procesador, placa base, memoria ram, tarjeta gráfica, disco duro, lector de tarjeta de memoria, cable de alimentación, refrigeración procesador, tarjeta de sonido, antivirus, 3 pantallas, cable monitor, adaptador Eyefinity, controlador de juegos, silla GT Omega Pro, altavoces, webcam, auriculares, ratón, teclado, protección de sobrecarga y garantía. Según los cálculos de PCSpecialist[36] todos estos materiales suman un total de 3.525€.

En segundo lugar, el equipo para el programador estará formado por: torre, procesador, placa base, memoria ram, tarjeta gráfica, disco duro, 1 unidad M.2 SSD, 1 PCI-E SSD, RAID, 1 unidad DVD, lector de tarjeta de memoria, fuente de alimentación, cable de alimentación, refrigeración procesador, pasta térmica, controlador de ventilador, tarjeta de sonido, antivirus, monitor de 28', cable monitor, adaptador Eyefinity, retransmisión de juegos en vivo, controlador de juegos, silla GT Omega Pro, altavoces, webcam, auriculares, ratón, teclado, protección de sobrecarga y garantía. Según los cálculos de PCSpecialist todos estos materiales suman un total de 14.119€.

Los programas que necesitaran incluir en los ordenadores serán Photoshop (170€), Ableton Live (279€), Renoise (80€), Game makers studio (120€) y Office Profesional (190€).

En cuanto al material para la sala virtual, se necesitará un ordenador gaming con un coste de 1.000€, dos gafas HTC Vive de 899€ (incluye el casco HMD, auriculares externos, 2 controladores inalámbricos y 2 sensores de movimiento), una tarjeta gráfica de 300€, un procesador de 210€, y una Tablet de 80€ (Tabla 21).

[36] Fuente: PC Specialist. Disponible en <https://www.pcspecialist.es/?gclid=EAIaIQobChMIjP-Co4Ph1wIVLrftCh0zUAUfEAAYASAAEgLhrfD_BwE> [Consulta: 09/03/2018]

Para que la experiencia sea posible se necesitaran cámaras de seguridad (SANNCE Kit Video vigilancia con sistema de CCTV 4CH 5 en 1 DVR grabadora e incluye 4 cámaras HD) de 150€ y 2 packs de 2 altavoces de 108€.
En la Tabla 32 se resumen todos los costes específicos para el presupuesto tecnológico.

Tabla 32. Presupuesto material tecnológico

Concepto	**Material**	**Coste**	**Unidades**	**Coste total**
Equipo diseñador	pc de mesa, procesador, placa base, memoria ram, tarjeta gráfica, disco duro, lector de tarjeta de memoria, cable de alimentación, refrigeración procesador, tarjeta de sonido, antivirus, 3 pantallas, cable monitor, adaptador Eyefinity, controlador de juegos, silla GT Omega Pro, altavoces, webcam, auriculares, ratón, teclado, protección de sobrecarga y garantía	3.525€	-	3.525€
Equipo programador	torre, procesador, placa base, memoria ram, tarjeta gráfica, disco duro, 1 unidad M.2 SSD, 1 PCI-E SSD, RAID, 1 unidad DVD, lector de tarjeta de memoria, fuente de alimentación, cable de alimentación, refrigeración procesador, pasta térmica, controlador de ventilador, tarjeta de sonido, antivirus, monitor de	14.119€	-	14.119€

	28', cable monitor, adaptador Eyefinity, retransmisión de juegos en vivo, controlador de juegos, silla GT Omega Pro, altavoces, webcam, auriculares, ratón, teclado, protección de sobrecarga y garantía			
Programas	Photoshop	170€	-	170€
	Ableton Live	279€	-	279€
	Renoise	80€	-	80€
	Game makers studio	120€	-	120€
	Office Profesional	190€	-	190€
Equipo sala Double VR	Ordenador gaming	1.000€	1	1.000€
	Cascos HMD: HTC Vive	899€	2	1.798€
	Tarjeta gráfica	300€	1	300€
	Procesador	210€	1	210€
	Tablet	100€	1	100€
	Cámaras de seguridad (kit de 4 cámaras)	150€	1	150€
	Altavoces	108€	2	216€
COSTE TOTAL PRESUPUESTO TECNOLÓGICO				**22.257€**

Fuente: Elaboración propia mediante precios extraídos de Sim Racing Coach y PC Specialist. Disponible en <https://www.simracingcoach.com/realidad-virtual/> y <https://www.pcspecialist.es/> [Consulta 28/02/2018]

7.3. Gestión de stock

Double VR no gestiona una cantidad de stock, ya que lo que vende es una experiencia y no un producto.
Como se ha explicado en el apartado de productos secundarios, Double VR ofrece la posibilidad de regalar tarjetas personalizadas. No es necesario tener un número de tarjetas de regalo impresas, ya que estas se envían por correo electrónico a la persona que la compra y puede imprimirla por su cuenta en el caso que así lo quiera.

Aun así, Double VR ofrece pica-pica y *coffee break* en eventos para empresas u otros eventos especiales. Para preparar la comida y bebida del evento, se le enviará dos semanas antes a la empresa cliente las diferentes opciones propuestas por Casanovas Catering[37] y se le encargará el pedido una semana antes del evento para poder tener todo preparado el día del evento.

Por otra parte, a cada jugador que realiza la experiencia en Double VR y consigue salir con éxito de la sala se le entrega un certificado. Por lo tanto, en el momento que queden 1.000 certificados se realizará otro pedido de 11.000 certificados más a la empresa Online Printers. Se seguirá el mismo procedimiento con los *flyers*.

7.4. Temporalización del proceso de producción

La **inauguración de Double VR** se ha fijado para el **sábado 29 de junio de 2019**. De esta manera, en el mes de julio se inicia la venta de los primeros pases.

Para el inicio del diseño y producción de los juegos y pruebas, es necesario tener asignado el local como fecha límite el 2 de enero de 2019, ya que el desarrollo del juego comprende una franja total de entre 5 y 6 meses.
Dejando una previsión de una semana por posibles atrasos en la asignación del local, el diseñador y programador empezaran a desarrollar el juego el 7 de enero hasta finalizar como máximo el 31 de abril. De esta manera, el artista animador contratado

[37] Fuente: Casanovas Catering. Disponible en <http://www.casanovascatering.com/> [Consulta: 05/04/2018]

tendrá entre 3 y 4 semanas para trabajar en el arte del juego y, posteriormente, el músico dispondrá de otras 3 o 4 semanas para incorporar el sonido al juego.

De esta manera, la semana de 29 al 7 de junio se procederá al montaje de los elementos virtuales para que coincidan con los elementos tangibles de la sala y se dará por finalizada la creación del juego y la decoración y ambientación del espacio físico.

Las pruebas con los *testers* tendrán lugar el 8 y 9 de junio de modo que si se necesitara aplicar cualquier cambio, modificación o mejora en el juego se haría durante la semana del 10 al 16 de junio.

Una semana antes de la inauguración, del 17 al 23 de junio, se invitaran a blogueros específicos de los *room escapes* y experiencias de ocio como Ocio Terror y El Quinto Elemento.

Tabla 33. Calendario del proceso de producción

Fecha	**Acción**
2 de enero de 2019	Asignación del local
7 de enero al 31 de marzo de 2019	Diseño de los juegos y pruebas
1 al 28 de abril de 2019	Artista animador
1 al 28 de mayo de 2019	Sonido
29 de mayo al 7 de junio de 2019	Finalización del espacio físico y virtual
8 y 9 de junio de 2019	*Testers* pre apertura
10 al 16 de junio de 2019	Aplicación de modificaciones y mejoras según la valoración de los *testers*
17 al 23 de junio de 2019	Invitación a blogueros
29 de junio de 2019	Inauguración de Double VR (Anexo 2)

Fuente: Elaboración propia

7.5. Plan de contingencias

Hasta a las mejores compañías les puede pasar algo malo. Por lo que tarde o temprano Double VR podría sufrir alguna emergencia. Es por ello, que se establece un plan de contingencias para anticipar y preparar cualquier tipo de desastre inesperado.
Double VR dispone de un plan de emergencias para posibles apagones eléctricos, incendios, explosiones por corto circuitos, inundaciones o terremotos, entre otros.
Es por ello, que Double VR contrata el seguro Negocio Plus para autónomos y pymes de Allianz Seguros[38], con un coste mensual de 516€.

A continuación, para cada actividad clave se realiza un plan de contingencia.

1. Captación de clientes

En el plan de comunicación se han detallado los canales por los cuales se realizará la captación del cliente. Para analizar los canales que mejor funcionan se hará un seguimiento de cada uno de ellos a través de indicadores, de modo que se comparará la cuota de clientes esperada de cada canal con la obtenida finalmente.
En el caso que alguno de los canales no cumpla durante un año con las expectativas mensuales de cuota óptima, se procederá a eliminar el canal de comunicación previa una modificación y mejora de este.
Los indicadores se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 34. Indicadores canales de comunicación

CANAL	**CUOTA ESPERADA**	**CUOTA REAL**	**¿OBJETIVO CUMPLIDO?**	
SEO y SEM	18%		SI	NO
Facebook	10%		SI	NO
Instagram	2%		SI	NO

[38] Fuente: Allianz Seguros. Disponible en <https://www.allianz.es/negocio/autonomos-y-pymes/coberturas>. [Consulta 20/03/2018]

TripAdvisor	25%		SI	NO
Blogs	12%		SI	NO
Revistas	1%		SI	NO
Recomendación de room escapes (flyers)	30%		SI	NO
Cold calling	2%		SI	NO

Fuente: Elaboración propia

2. Página web

El problema que se puede presentar frente la página web es la pérdida de conexión, que esta deje de funcionar implica la pérdida de posibles clientes y, en consecuencia, de ingresos.

El departamento de marketing de Double VR es el encargado del mantenimiento de la web, por lo que son los responsables de realizar las copias de seguridad oportunas y permitir al cliente realizar las acciones mínimas como consultar información y reservar por mucho que el sistema falle.

Una vez el fallo se ha detectado, analizado y resuelto se comunicará al oficinista que vuelve a estar activado el servidor de la web.

3. Experiencia

Durante la experiencia de todo puede pasar. Desde el fallo de alguna prueba hasta que el cliente rompa algún elemento como que le ocurra alguna desgracia.

En el caso que alguna prueba falle, el Game Master será el encargado de decidir si ese elemento es vital para seguir con la experiencia o si es necesario parar el juego para repararlo. De todos modos, el Game Master previa realización de la experiencia debe haber revisado el buen funcionamiento y estado de los elementos físicos y virtuales de la sala. Si se ha decidido suspender el juego, se invitará a los jugadores a volver de forma gratuita otro día que les sea posible.

En el caso que un elemento físico se haya roto, el Game Master deberá parar el juego y reponer el material pertinente si es necesario para la realización del juego. Si no es así lo hará al finalizar la partida.

En el caso que un jugador se haga daño, el Game Master deberá preguntar al participante si puede seguir con la actividad o desea abandonar el juego sin afectar la partida de sus compañeros. En el caso, que este abandone se le preguntará si es necesaria asistencia médica y, si es así, se procederá a llamar a emergencias.

A continuación, se han posicionado los planes de contingencia anteriores en una matriz según la probabilidad y su gravedad, en que 1 es baja y 3 es alta.

Matriz 1. Relación entre probabilidad y gravedad

Probabilidad / **Gravedad**	**1**	**2**	**3**
1	El cliente se hace daño pero sigue con el juego	-	Elementos físicos dañados pero que permiten seguir con la partida
2	Fallo del servidor web	Fallo en los canales de comunicación	Elementos físicos dañados que no permiten seguir con la partida
3	El cliente se hace daño y no puede seguir la partida	Fallo en las pruebas virtuales que impiden seguir con el juego	-

Fuente: Elaboración propia

En la matriz 1, el color más claro corresponde a una probabilidad baja y una gravedad baja, mientras que el color más oscuro indica una probabilidad alta y una gravedad alta. El color intermedio define una probabilidad y gravedad intermedia.

7.6. Recursos clave

Para Double VR los recursos clave son:

1. **Local**
2. **Puzzles, acertijos y pruebas**
3. **Cascos HMD** de realidad virtual, **tableta** para la realidad aumentada y la empresa "**PCSpecialist**" encargada de su mantenimiento y reparación
4. El trabajo del **departamento de marketing** para el mantenimiento web y captación de clientes
5. **Game Master**

1. Local

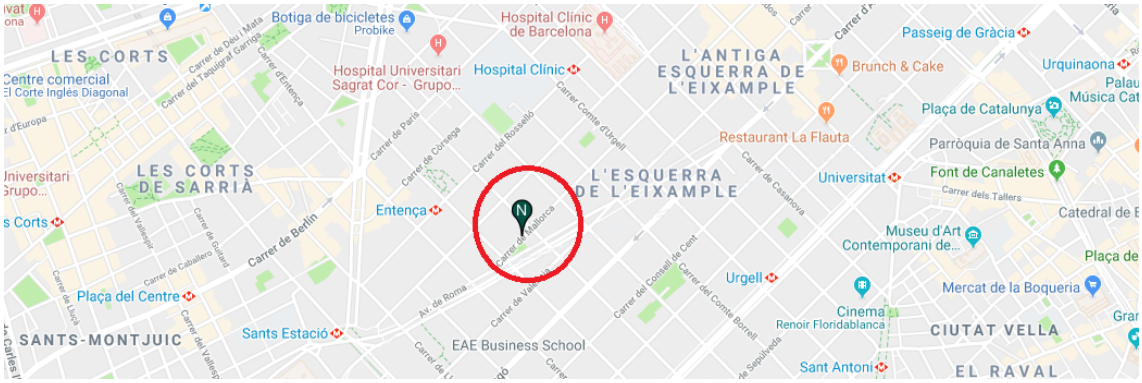
El espacio físico es el principal recurso necesario para que Double VR pueda desarrollar su actividad empresarial. Sin un local, este *room escape* no existiría.

Para la elección del local más apropiado se han considerado las siguientes características: ubicación, precio y metros cuadrados.

Después de visitar varios locales el elegido ha sido un local ubicado en la Eixample de Barcelona, ya que es el que mejor cumple con las características que buscaba el equipo de Double VR.

- Ubicación: calle Mallorca 56, Eixample-Barcelona
- Precio: 906€/mes
- Metros cuadrados: 86,00m2
- Disponible en: Nuñez i Navarro <http://www.xn--nuezinavarro-bhb.es/es/locales/detalle/401/alquiler/mallorca-56?precio=2000>

Imagen 19. Localización del local



Fuente: Nuñez i Navarro. Disponible en <http://www.xn--nuezinavarro-bhb.es/es/locales/detalle/401/alquiler/mallorca-56?precio=2000> [Consulta 19/03/2018]

Imagen 20. Distribución del local 1

Fuente: Nuñez i Navarro. Disponible en <http://www.xn--nuezinavarro-bhb.es/es/locales/detalle/401/alquiler/mallorca-56?precio=2000> [Consulta 19/03/2018]

Imagen 21. Distribución del local 2

Fuente: Nuñez i Navarro. Disponible en <http://www.xn--nuezinavarro-bhb.es/es/locales/detalle/401/alquiler/mallorca-56?precio=2000> [Consulta 19/03/2018]

Imagen 22. Distribución del local 3

Fuente: Nuñez i Navarro. Disponible en <http://www.xn--nuezinavarro-bhb.es/es/locales/detalle/401/alquiler/mallorca-56?precio=2000> [Consulta 19/03/2018]

El **presupuesto** total del local es **10.872€.**

2. Puzzles, acertijos y pruebas

En este punto, se incluye toda la decoración necesaria para desarrollar el juego. Sin los puzzles, acertijos y pruebas la experiencia en Double VR no tendría sentido. El equipo de creación y desarrollo de enigmas tienen un papel vital en este sentido, ya que estos recursos son los que harán diferenciar a Double VR de otro *escape room* habitual. Por lo tanto, los encargados de realizar el diseño de los enigmas son los ingenieros de Double VR.

Se debe tener en cuenta que una vez el diseñador y el programador han creado el juego, se contratará a un artista y a un músico durante el período de preparación para que acaben de detallar y dar sensación de realidad al juego. Se les contratará con un contrato laboral por obra y servicio.

Para calcular este punto se tendrán en cuenta los salarios de cada trabajador y el coste del diseño de la sala. Según Gamer Focus[39] el sueldo anual promedio en Europa de un diseñador es de 29.688€ (2.474€/mes), el del programador de 37.480€ (3.123€/mes), el del artista de 29.883€ (2.490€/mes) y el del músico de 38.453€ (3.204€/mes). En el caso del artista animador y del profesional de sonido sólo se les contratará durante un mes después del diseño y desarrollo del juego.

Por una parte, los salarios de los trabajadores suman un coste de 72.862€ (29.688€ + 37.480€ + 2.490€ + 3.204€). Y, por otra parte, el diseño de la sala (incluye los

[39] Fuente: Gamer Focus. Disponible en <http://www.gamerfocus.co/juegos/> [Consulta 19/03/2018]

materiales tangibles y virtuales) suma 1.200€ como se ha visto en el portafolio del plan de marketing.
De manera que el **presupuesto** del primer año para la creación de la sala y las pruebas es de **74.062€**.

3. Cascos HMD de realidad virtual, tabletas para la realidad aumentada y empresa "PCSpecialist"

La empresa "PCSpecialist" es la encargada del suministro de todos los dispositivos electrónicos como las gafas de realidad virtual, ordenadores y tabletas así como de su reparación. Por lo tanto, la relación que se establece con esta es bidireccional. Según las cláusulas del contrato, trimestralmente, esta deberá comprobar el estado físico y técnico de todo el material electrónico proporcionado a Double VR. Además, si el Game Master en la preparación previa de la sala comprueba que el funcionamiento de los dispositivos no es el correcto o que durante la experiencia alguno de ellos falla, se deberá llamar a la empresa para su reparación inmediata a través del teléfono de contacto, y si el Game Master no puede solucionarlo con las indicaciones del técnico, esta procederá a arreglarlo en un plazo máximo de 24 horas.
El **presupuesto** de este recurso clave analizado en el presupuesto tecnológico es de **22.257€.**

4. Mantenimiento web y captación del cliente

El *marketer* es el encargado de la captación de clientes y del mantenimiento de la página web, por lo que sus tareas son un recurso clave para un buen posicionamiento de Double VR y llegar a la cuota de mercado prevista.
El **presupuesto** para esta actividad clave se basa en su sueldo de **26.400€**.

5. Game Master

El papel del Game Master es imprescindible para la realización de la experiencia. Es la persona encargada de la previa preparación de la sala y del correcto desarrollo de la actividad. Es un recurso clave para la empresa, puesto que su trabajo es vital para que la experiencia de los jugadores sea una u otra.

Según las ofertas de trabajo de Game Master en "Student Job"[40] el sueldo es de 5,5€/h. En Double VR hay dos Game Master trabajando aproximadamente 40 horas semanales, por lo tanto, los sueldos suman un total de 880€ mensuales cada uno.
El **presupuesto** es el sueldo anual de los Game Masters siendo de **21.120€** (880€ * 2 trabajadores * 12 meses).

7.7. Presupuesto de producción y unidad de venta

Para establecer un presupuesto de producción, se han dimensionado los recursos necesarios tangibles e intangibles para la construcción de Double VR.
El presupuesto de producción se ha dividido según los diferentes servicios que ofrece Double VR como son los pases y el servicio de diseño de RV y/o RA para otros *room escapes*.
En cuanto al presupuesto de producción para pases, este se calcula mediante la suma del precio del local y la creación y desarrollo del juego:

- Local = 10.872€ anuales
- Creación del juego y diseño sala = 74.062€
- Total = 84.934€ anuales

Y, para el cálculo del presupuesto de la integración de la Realidad Virtual y/o Realidad Aumentada a otras salas de escape, se han tenido en cuenta los siguientes costes para el diseño de una sola sala:

- Costes medios de desplazamiento = 15,61€
- Coste del diseño, desarrollo y montaje del juego = 1.200€
- Coste mantenimiento = 550€ * 12 meses = 6.600€ anuales
- Total = 7.815,61€ anuales

Por lo tanto, el **presupuesto de producción** de Double VR (Tabla 35) es la suma del presupuesto de producción de pases y la producción de juegos de RV y/o RA para otras salas siendo de **92.749,61€.**

[40] Fuente: Student Job. Disponible en <https://www.studentjob.es/ofertas/465477-game-master-para-escape-room> [Consulta: 19/03/2018]

Tabla 35. Presupuesto de producción

Pases generales		**Diseño sala RV y/o RA**	
Recursos materiales	Costes fijos	Recursos inmateriales	Costes fijos
Local	10.872 €	*Diseño juego*	1.200 €
Recursos inmateriales	Costes fijos	*Mantenimiento*	6.600 €
Diseño juego	74.062 €	Recursos inmateriales	Costes variables
		Desplazamiento	15,61 €
TOTAL	84.934 €	TOTAL	7.815,61 €
TOTAL PRESUPUESTO PRODUCCIÓN			**92.749,61 €**

Fuente: Elaboración propia

Una vez detallados los presupuestos, se procede al cálculo del coste de la venta unitaria de pases.

Para ello, se ha tenido en cuenta la previsión de ventas en un escenario intermedio, pases para grupos de 3 personas (media aproximada, ya que el mínimo son 2 personas y el máximo 4) y que la ocupación mensual de Double VR es del 100%, es decir de 228 pases (57 pases semanales * 4 semanas) y, por lo tanto, 684 jugadores (228 pases * 3 personas). Además, se debe valorar los costes variables en cuanto a la distribución que dependen del volumen de ventas y de las perspectivas de crecimiento.

Los cálculos a realizar son los siguientes:

- Coste por unidad de venta en comunicación: 7.822€ presupuesto de comunicación/12 meses/228 pases mensuales = **2,86€/pase de 3 personas**
- Coste por unidad de venta en distribución: 5.648,32€ (1,9%[41] de 246.879,9€ de facturación anual más 0,35€ por 2.736 transacciones anuales totales)/12 meses/228 pases mensuales = **2,07€/pase de 3 personas**
- Coste por unidad de venta en tecnología: 22.257€ presupuesto tecnológico/12 meses/228 pases mensuales = **8,14€/pase de 3 personas**
- Coste por unidad de venta en producción: 84.934€ presupuesto de producción/12 meses/228 pases mensuales = **31,04€/pase de 3 personas**

[41] Se ha cogido un 1,9% debido a la previsión de ventas y la comisión de Paypal para una facturación mayor a 100.000€.

Por lo tanto, se obtiene un coste total por unidad por un pase de tres personas de **44,11€.**

Teniendo en cuenta que el precio del pase por persona es de 18€ y se ha calculado una media de tres personas por pase, se obtiene un ingreso por pase de **54€** (18€ * 3 personas). Por lo que se obtiene un margen de beneficio de **9,89€,** es decir, de un **18,32%.**

El coste por unidad de venta aproximado para los pases de Double VR se resume en la siguiente tabla:

Tabla 36. Coste unitario de venta de un pase general para tres personas

Presupuesto	**Coste anual**	**Coste unitario**	**% sobre el total**
Comunicación	7.822€	2,86€	6,48%
Distribución	5.648,32€	2,07€	4,70%
Tecnología	22.257€	8,14€	18,45%
Producción	84.934€	31,04€	70,37%
TOTAL		**44,11€**	**100%**
Ingreso por pase general grupo de 3 personas		**54€**	
Margen en €		**9,89€**	
Margen en %		**18,32%**	

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, observamos que el presupuesto que más peso tiene es el tecnológico, siendo del 70% del coste total y seguidamente el tecnológico con casi un 20%.

8. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

8.1. Puestos de trabajo: organigrama

Infografía 3. Organigrama 1 de Double VR

Fuente: Elaboración propia

Los puestos de trabajo básicos para poner en funcionamiento el proyecto se pueden identificar en el **organigrama** anterior.

La estructura del Double VR es circular, es decir, los **niveles jerárquicos** se representan mediante círculos de adentro hacia afuera, el cual el CEO se sitúa en el centro y a su alrededor los departamentos que constituyen el mismo nivel de organización. En el caso de Double VR, los departamentos de Marketing, Programación, Diseño, y Game Master constituyen el mismo nivel.

Según el artículo publicado por EAE Business School y la Harvard Deusto Business Research[42], las ventajas de optar por este tipo de estructura son las siguientes:

- Señalan muy bien la importancia de los niveles jerárquicos
- Eliminan o disminuyen la idea del status más alto o más bajo
- Permiten colocar mayor número de puestos en el mismo nivel

De esta manera, la relación entre departamentos se basa en la cooperación y en la toma de decisiones con la finalidad de satisfacer al cliente final, que para Double VR también se encuentra en el centro del organigrama. Por lo que la estructura que mejor representa a la empresa es la siguiente:

Infografía 4. Organigrama 2 de Double VR

Fuente: Elaboración propia

Además, se llevará a cabo una relación jerárquica con todos aquellos trabajadores externos a los socios fundadores y trabajadores de Double VR que se contratan para

[42] Fuente: Retos directivos EAE. Disponible en <https://retos-directivos.eae.es/ideas-sobre-la-estructura-organizacional-circular/> [Consulta: 08/05/2018]

la finalización del desarrollo del juego como son el artista-animador, el músico y la contratación de más Game Masters en el momento que se requiera.

Esta jerarquía ante los trabajadores implica[43]:

- Poder de decisión: el CEO de Double VR tiene poder para resolver y tomar las decisiones más transcendentales.
- Poder de nombramiento: el CEO designa a los trabajadores según sus capacidades, conocimientos, experiencia, etc.
- Poder de mando: el CEO es la persona encargada de adjudicar las funciones de cada trabajador.
- Poder de revisión: el CEO tiene el poder y el derecho de revisar el trabajo realizado por los trabajadores.
- Poder de vigilancia: el CEO supervisa el trabajo de sus empleados y su cumplimiento.
- Poder disciplinario: en caso de no cumplir con lo establecido, el CEO tiene el derecho de sancionar por incumplimiento.

8.2. Funciones y tareas, competencias técnicas y competencias personales

En la siguiente tabla se identifican las funciones y tareas clave de cada departamento:

Tabla 37. Funciones y tareas clave

DEPARTAMENTO	FUNCIONES Y TAREAS CLAVE
CEO	- Diseño e implantación del Plan de Negocio - Dirección, supervisión y aprobación de proyectos - Coordinador entre departamentos - Contabilidad y finanzas - Seguimiento y análisis de los resultados y de los objetivos
MARKETING	- Gestión de perfiles en redes sociales

[43] Fuente: Scribd. Disponible en <https://es.scribd.com/doc/154347133/La-Relacion-Jerarquica> [Consulta: 13/06/2018]

	- Gestión de la página web, reservas y correos electrónicos - Ejecución de promociones, folletos, publicidad online y offline
DISEÑADOR	- Realizar el diseño y crear los componentes visuales del juego - Correción de errores y/o posibles modificaciones - Desplazamiento a otras salas para tomar medidas y fotografias del entorno - Montaje de elementos virtuales en el local del cliente
PROGRAMADOR	- Programación del juego - Elaboración de una DEMO o Producto Mínimo Viable - Correción de errores y/o posibles modificaciones - Desplazamiento a otras salas para tomar medidas y fotografias del entorno - Montaje de elementos virtuales en el local del cliente
GAME MASTERS	- Recepción de clientes - Gestión y atención de clientes - Explicar el juego y las normas antes de la experiencia a los jugadores - Controlar la experiencia, interactuar lo establecido y necesario, y estar disponible para ayudar durante el juego - Limpiar, recoger y preparar las salas para cada nuevo pase - Recoger feedback y comentarios de los jugadores sobre la experiencia - Grabar vídeo para el canal de Youtube y sacar foto de grupo - Organización y limpieza del local - Ayudar en actividades de marketing como la repartición de folletos

Artista-animador	- Digitaliza el material de animación - Animación en las imágenes - Creación de efectos especiales - Edición de objetos y personajes - Interpretación del *Storyboard*[44]
Músico	- Trato y perfección del sonido, transformación y modulación - Retoque y modificación de las fuentes de audio - Edición de audio - Integración del audio en el soporte destino del proyecto

Fuente: Elaboración propia

Además de las funciones y tareas señaladas en la tabla anterior, se realizarán mensualmente **comisiones de trabajo** y deberán asistir todos los socio fundadores y trabajadores de Double VR con la finalidad de proponer mejoras, nuevos proyectos e ideas innovadoras, soluciones a problemas, nuevos enigmas y pruebas, y metodologías nuevas que se consideren apropiadas para implantar. La comisión de trabajo tiene la finalidad de aprovechar el talento de los socios trabajadores y elaborar propuestas con relación a la misión y a los objetivos establecidos.

También se llevará a cabo en el **Comité de seguimiento** un control mensual de las actividades internas y externas para que estas respondan tanto a la visión, misión y objetivos como al posicionamiento y el funcionamiento que se ha reglamentado.

En la tabla 38 se definen las competencias técnicas clave y las competencias personales clave que deben definir a la persona correspondiente a ese puesto de trabajo.

[44] Consultar Glosario

Tabla 38. Competencias técnicas y personales

DEPARTAMENTO	**COMPETENCIAS TÉCNICAS**	**COMPETENCIAS PERSONALES**
CEO	- Contabilidad y finanzas - Visión estratégica - Conocimiento en Realidad Virtual y Realidad Aumentada - Castellano e Inglés	- Lideraje - Empatia - Responsabilidad y organización - Capacidad de delegación
MARKETING	- Marketing digital - Gestión de la información - Trabajo en redes sociales - Orientación al cliente - Castellano e Inglés	- Gestión de los recursos - Capacidad para desarrollar métodos, sistemas y procedimientos - Capacidad de fomentar la creación, mantenimiento y cuidado de una red de clientes - Negociación - Compromiso - Adaptabilidad - Creatividad e innovación - Inicitativa y proactividad
DISEÑADOR	- Diseño gráfico - Conocimiento de las técnicas del mercado - Realidad Virtual - Realidad Aumentada - Herramientas: WindowsSVn, GitHub, Subversion y Apache SVN; photoshop, Gimp o Grafx2; Ableton Live, Cubase o Logic Pro (secuenciadores); Renoise, MilkyTracker o Skale Traker	- Creativo e innovador - Saber escuchar - Trabajar bajo presión - Actitud resolutiva - Proactividad - Cooperación

	(Trackers); Ocen Audio o Sound Forge Audio Studio - Software: Adobe Systems Adobe ActionScript, Verilog, C++, Pynthon, Defect tracking software, Hewlett Packard LoadRunner - Castellano e Inglés	
PROGRAMADOR	- Programación - Conocimiento de las técnicas del mercado - Realidad Virtual - Realidad Aumentada - Herramientas: WindowsSVn, GitHub, Subversion y Apache SVN; photoshop, Gimp o Grafx2; Ableton Live, Cubase o Logic Pro (secuenciadores); Renoise, MilkyTracker o Skale Traker (Trackers); Ocen Audio o Sound Forge Audio Studio - Software: C, Verilog, C++, Python, Drupal, Spring Framework - Castellano e Inglés	- Capacidad analítica - Iniciativa - Logro/esfuerzo - Resolución de problemas - Capacidad comunicativa - Escuchar y entender los requerimientos de los clientes
GAME MASTER	- Ofimática - Informática - Castellano e Inglés	**-** Capacidad comunicativa - Buena presencia y atención al detalle - Entusiasmo - Simpatía y empatía - Trabajo en equipo - Actitud resolutiva y control del estrés - Organización y concentración

Artista-animador	- Comunicación multimedia - Creación y diseño - Artes visuales - Software: Corel Painter, Microsoft Visio, Adobe Systems Adobe ActionScript, C, Dynamic hypertext markup language DHTML, JavaScript - Castellano e Inglés	- Atención al detalle - Adaptabilidad/flexibilidad - Cooperación - Esfuerzo - Resolución de problemas - Prestar atención sin distracciones - Escuchar y entender la información de los clientes
Músico	- Productos y servicios de desarrollo - Telecomunicaciones - Música y artes visuales - Software: Apple Final Cut Pro, Avid Technology, Cisco IOS, Linux, Avid Technology Pro Tools, Musical Instrument digital interface MIDI software - Castellano e Inglés	- Comunicación verbal y escrita - Prestar atención sin distracciones - Confiabilidad - Cooperación - Tolerar el estrés - Perseverancia

Fuente: Elaboración propia

8.3. Política retributiva

En cuanto a la política retributiva, el primer año los sueldos de los socios trabajadores serán ajustados y en proporción al capital aportado.

Tabla 39. Tiempo de dedicación y retribución económica del primer año

DEPARTAMENTO	**DEDICACIÓN**	**RETRIBUCIÓN**	**¿QUIÉN LO ASUME?**
CEO (1)	Jornada completa (40 horas semanales)	8€/h	Miembro de Double VR
MARKETING (1)	Jornada completa (40 horas semanales)	7€/h	Miembro de Double VR

DISEÑADOR (1)	Jornada completa (40 horas semanales)	6,5€/h	Miembro de Double VR
PROGRAMADOR (1)	Jornada completa (40 horas semanales)	6,5€/h	Miembro de Double VR
GAME MASTERS (2)	Jornada completa (40 horas semanales)	5,5€/h	Trabajadores
ARTISTA-ANIMADOR (1)	1 mes	15,56€/h	Trabajador
MÚSICO (1)	1 mes	20,02€/h	Trabajador
TESTER - FOCUS GROUP	2 hora	100€/h	Colaborador externo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 40. Presupuesto de retribución económica del primer año

DEPARTAMENTO	**COSTE MENSUAL**	**COSTE ANUAL**
CEO (1)	1.280€	15.360€
MARKETING (1)	1.120€	13.440€
DISEÑADOR (1)	1.040€	12.480€
PROGRAMADOR (1)	1.040€	12.480€
GAME MASTERS (2)	880*2 = 1.760€/mes	21.120€
ARTISTA-ANIMADOR (1)	2.490€	2.490€
MÚSICO (1)	3.204€	3.204€
TESTER - FOCUS GROUP	200€	200€
TOTAL PRESUPUESTO RETRIBUCIÓN DEL PRIMER AÑO		**80.774€**

Fuente: Elaboración propia

Una vez Double VR obtenga beneficios y sea una empresa consolidada, los sueldos de los socios trabajadores se aumentarán de manera que sean los equivalentes a los sueldos propios de los trabajadores del mismo sector. Estos se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 41. Tiempo de dedicación y retribución económica

DEPARTAMENTO	**DEDICACIÓN**	**RETRIBUCIÓN**	**¿QUIÉN LO ASUME?**
CEO (1)	Jornada completa (40 horas semanales)	28,12€/h	Miembro de Double VR
MARKETING (1)	Jornada completa (40 horas semanales)	13,75€/h	Miembro de Double VR
DISEÑADOR (1)	Jornada completa (40 horas semanales)	18,75€/h	Miembro de Double VR
PROGRAMADOR (1)	Jornada completa (40 horas semanales)	19,52€/h	Miembro de Double VR
GAME MASTERS (2)	Jornada completa (40 horas semanales)	5,5€/h	Miembro de Double VR
ARTISTA-ANIMADOR (1)	1 mes	15,56€/h	Trabajador
MÚSICO (1)	1 mes	20,02€/h	Trabajador
TESTER - FOCUS GROUP	2 hora	100€/h	Colaborador externo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 42. Presupuesto de retribución económica

DEPARTAMENTO	**COSTE MENSUAL**	**COSTE ANUAL**
CEO (1)	4.500€	54.000€

MARKETING (1)	2.200€	26.400€
DISEÑADOR (1)	2.474€	29.688€
PROGRAMADOR (1)	3.123€	37.480€
GAME MASTERS (2)	880*2 = 1.760€/mes	21.120€
ARTISTA-ANIMADOR (1)	2.490€	2.490€
MÚSICO (1)	3.204€	3.204€
TESTER - FOCUS GROUP	200€	200€

Fuente: Elaboración propia

A parte de la retribución económica, los trabajadores recibirán diferentes compensaciones según las funciones y tareas que efectúen.

Como criterio general:

- Consecución de objetivos mensuales: una cena o comida para cuatro personas (15€/persona = **720€/año**).
- Consecución de objetivos anuales: viaje de fin de semana de dos días y una noche (120€/persona*6 trabajadores = **720€/año**).
- Premio a la mejor idea del trimestre: según la "ruleta de premios" de la empresa, consiste en ganar un premio de los muchos disponibles en la ruleta valorados en 50€ (50€*4 = **200€/año**).
- Bonus o ayudas sociales: tickets de parking o mensualidad gimnasio BCN Fitness[45] (a elegir) por valor de **240€/año**.

Presupuesto total para todo el equipo de Double VR = **1.880€**.

Como criterio particular:

- Marketer: por cada 2 locales clientes (escape rooms) conseguidos para realizar el diseño de la integración de Realidad Virtual y/o Realidad Aumentada, se le bonificará con un **2%** más de comisión.

[45] Fuente: BCN Fitness. Disponible en <https://bcn-fitness.es/offer.html> [Consulta: 18/05/2018]

- Otros: repartición del beneficio según el porcentaje o capital aportado de cada socio (menos el 20% que se destinará a reservas de la empresa).

Double VR considera muy importante que sus trabajadores estén en constante aprendizaje para que tengan los conocimientos de las últimas tecnologías y las actualizaciones de estas. Es por ello que se define un **plan de formación** vinculado a las tareas que realiza cada uno de ellos.

Tabla 43. Presupuesto cursos de formación

DEPARTAMENTO	PROGRAMA DE FORMACIÓN	DURACIÓN	PRESUPUESTO
CEO	Curso programa SAP (online)[46]	300h	1.120€
	Feria Games World Barcelona[47]	3 días	35€
MARKETING	Curso Monográfico de Marketing Digital y Redes Sociales (presencial)[48]	45h	750€
	Feria Games World Barcelona	3 días	35€
DISEÑADOR	Curso en Desarrollo de Realidad Virtual y Creación de	75h	650€

[46] Fuente: Deusto Formación <https://www.deustoformacion.com/curso/curso-superior-sap?c=I10512M0003&c=I10512M0003&gclid=CjwKCAjwxZnYBRAVEiwANMTRXz1mO89IWxfGGBQ96XlmTayv_Dq6tpHJxOAICPhkTJBsvoRAw-PDQxoCkLwQAvD_BwE> [Consulta: 18/05/2018]

[47] Fuente: Barcelona Games World. Disponible en <http://www.barcelonagamesworld.com/entradas> [Consulta: 18/05/2018]

[48] Fuente: Centro de Estudios Financieros. Disponible en <https://www.cef.es/es/Cursos/curso-marketing-digital-y-redes-sociales-nivel-avanzado.html#calendario-precios> [Consulta: 18/05/2018]

	videojuegos (online)[49]		
	Feria Games World Barcelona	3 días	35€
PROGRAMADOR	Programación y Proyectos multimedia Interactivos (online)[50]	6 meses	1.400€
	Feria Games World Barcelona	3 días	35€
GAME MASTERS	Curso de Improvisación teatral PerformArt (presencial)[51]	8 horas	60€*2 = 120€
PRESUPUESTO TOTAL PLAN DE FORMACIÓN			**4.180€**

Fuente: Elaboración propia

Como plan de formación los trabajadores pueden decidir realizar los cursos indicados en la tabla anterior o si consideran que otro programa de formación les puede ser más útil pueden proponer otros cursos que se ajusten al presupuesto disponible para su realización.

De este modo, el presupuesto total destinado a Recursos Humanos es de 86.834€ (80.774€ + 1.880€ + 4.180€).

[49] Fuente: Emagister. Disponible en <https://www.emagister.com/experto-desarrollo-realidad-virtual-creacion-videojuegos-cursos-3462110.htm> [Consulta: 18/05/2018]

[50] Fuente: Emagister. Disponible en <https://www.emagister.com/programacion-proyectos-multimedia-interactivos-practicas-empresas-cursos-3268886.htm> [Consulta: 18/05/2018]

[51] Fuente: Emagister. Disponible en <https://www.emagister.com/improvisacion-teatral-cursos-2866242.htm> [Consulta: 18/05/2018]

9. PLAN JURÍDICO-FISCAL

9.1 Forma jurídica

La forma jurídica elegida por el equipo de Double VR ha sido la Sociedad Limitada Nueva Empresa (SLNE). Es una variable de la Sociedad Limitada (SL) porque tiene la misma regulación pero con mayor simplicidad en la gestión contable, entre otros rasgos diferenciales.

La SLNE se caracteriza por la aportación de un capital mínimo de 3.012€ (desembolsada dinerariamente) y máximo de 120.202€. Requiere mínimo un socio y no se puede superar el número de 5 socios/as en el momento de su constitución, y los titulares no pueden constituir otra SLNE Unipersonal. No es necesario llevar el Libro Registro de acciones nominativas.

Además, esta forma jurídica permite varios incentivos fiscales como[52]:

- Aplazamiento sin aportación de garantías, de las deudas tributarias del Impuesto sobre Sociedades correspondientes a los dos primeros períodos impositivos concluidos desde su constitución.
- Aplazamiento o fraccionamiento, con garantías o sin ellas de las cantidades derivadas de retenciones o ingresos a cuenta del IRPF que se devenguen en el primer año desde su constitución.
- No obligación de efectuar pagos fraccionados del Impuesto sobre Sociedades, a cuenta de las liquidaciones correspondientes a los dos primeros períodos impositivos desde su constitución.

Otras ventajas que presenta la SLNE frente otras formas jurídicas son:

- Rápida constitución: en 48 horas la empresa puede estar constituida
- Trámite con el Registo Mercantil en menos de 24 horas: ya que la denominación social está compuesta del nombre y apellidos de no de los socios y el id-circle
- Objeto social genérico
- Órganos sociales sencillos

[52] Fuente: Circe. Disponible en <http://portal.circe.es/es-ES/emprendedor/SLNE/Paginas/SLNEVentajas.aspx> [Consulta: 18/05/2018]

- Puede convocarse la Junta General mediante a través de correo electrónico
- Modificación gratuita de la denominación social (durante los tres meses posteriores a la constitución de la empresa)
- Libro de registro de socios no obligatorio

9.1.1 Normativa

La SLNE se rige por la normativa:

- R.D. 682/2003, de 7 de junio, por el que se regula el Sistema de Tramitación Telemática. http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2003-11611
- Orden JUS/1445/2003, de 4 de junio, por el que se aprueban los Estatutos orientativos de la Sociedad Limitada Nueva Empresa. http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-11262
- Orden ECO/1371/2003, de 30 de mayo, por la que se regula el procedimiento de asignación del Código ID-CIRCE. http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-10958
- Ley 24/2005 de 18 de noviembre de reformas para el impulso de la productividad. http://www.boe.es/boe/dias/2005/11/19/pdfs/A37846-37868.pdf
- Real Decreto Legislativo 1/2010, de 02 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital. http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-10544&lang=ca
- Ley 25/2011, de 1 de agosto, de reforma parcial de la Ley de Sociedades de Capital y de incorporación de la Directiva 2007/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de julio, sobre la ejercicio de determinados derechos de los accionistas de sociedades cotizadas. http://www20.gencat.cat/portal/site/portaljuridic/menuitem.82a3c5adb7143a6dc366ec10b0c0e1a0/?vgnextoid=4eed99919ccb6210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnextchannel=4eed99919ccb6210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnextfmt=detall&contentid=a2ae885d80f81310VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD

9.1.2 Acciones a seguir para la creación de la SLNE

A continuación, se muestran los trámites necesarios y las acciones a seguir para la creación de la Sociedad Limitada Nueva Empresa (SLNE).

Tabla 44. Acciones para la creación de la SLNE

PROCESO	**ACCIÓN 1**	**ACCIÓN 2**
Constitución	Trámites de apertura y licencias	
Constitución	Depósito capital entidad bancaria	
Constitución	Escritura pública de constitución	
Constitución	Declaración previa inicio de actividad y solicitud CIF	
Constitución	Inscripción en el Registro Mercantil	
Constitución	Solicitud CIF definitivo	
Puesta en marcha (trámites generales)	Declaración censal de alta de actividad	Inscripción a la Seguridad Social y otros
		Comunicación de apertura de centro de trabajo
		Obtención del libro de visitas
Puesta en marcha (trámites según la actividad)	Licencia de actividad	
Puesta en marcha (contratación de	Tesorería General de la Seguridad Social	Inscripción de la empresa
		Afiliación de trabajadores

trabajadores)		Alta de los trabajadores en el Régimen de la Seguridad Social
	Servicio público de empleo estatal	Alta de los contratos de trabajo
	Consejería de Trabajo de la CCAA	Comunicación de apertura del centro de trabajo
	Inspección provincial de trabajo	Obtención del calendario laboral

Fuente: Elaboración propia

9.2. Asesoramiento jurídico y fiscal

Para el asesoramiento jurídico, fiscal y contable-laboral se han identificado 3 posibles candidatos a proveer este servicio:

1. **Fité Assessors**[53]. Empresa situada en el centro de Barcelona ciudad. Presta servicios de asesoramiento y gestión de empresas desde 1956 como asesoría fiscal, asesoría laboral, asesoría contable, y jurídico mercantil. Tienen una relación personal, activa y profesional con el cliente.
2. **Asesoría Roca & Tormat**[54]. Oficina situada en Barcelona y cuentan con una amplia experiencia y prestigio en el sector de asesoramiento jurídico, fiscal, contable y laboral. Ofrece un servicio eficaz adaptado a cada empresa.
3. **Bilanx**[55]. Sociedad fundada en 1978 que servicios profesionales especializada en asesoramiento económico y jurídico a las empresas. Coordinan las distintas áreas de servicios como la fiscal, laboral, auditoría y contabilidad, y consultoría legal.

[53] Fuente: Fité Assessors. Disponible en <http://www.fite-assessors.com/Servicios/> [Consulta: 18/05/2018]

[54] Fuente: Asesoría Roca & Tormat. Disponible en <https://www.asesoriatormat.com/es/> [Consulta: 18/05/2018]

[55] Fuente: Bilanx. Disponible en <http://www.bilanx.es> [Consulta: 18/05/2018]

El equipo de Double VR considera que la empresa, entre las valoradas anteriormente, más indicada para el asesoramiento jurídico, fiscal, contable y laboral es Fité Assessors por sus años de experiencia y profesionalidad.

9.3. Pacto de socios

El pacto de socios es un documento dedicado a los socios de Double VR. En este contrato se establecen una serie de directrices que definen las relaciones de los socios dentro de la sociedad garantizando la protección de intereses comunes y brindar por la estabilidad en el desarrollo de la empresa.
El pacto es firmado por todos los socios de Double VR, consta como contrato privado entre las partes y contiene:

- Objeto
- Naturaleza del pacto
- Capital social
- Régimen de participación en pérdidas y ganancias
- Regulación de las situaciones de bloqueo
- Obligatoriedad de la adhesión de los nuevos socios
- Cláusula de exclusividad de los socios
- Periodo de permanencia requerida
- Obligación de no competencia
- Derechos de propiedad intelectual e industrial
- Régimen de transmisión de las acciones o participaciones sociales
- Incumplimiento, vigencia, cesión y modificación del pacto de socios firmado
- Obligación de confidencialidad de los socios
- Modificación del contrato
- Conflicto entre el contrato y los estatutos sociales
- Elevación a púbico
- Notificaciones
- Protección de datos
- Integridad y anulabilidad
- Arbitraje
- Firmas

Para mayor seguridad, el contrato es firmado en cada sección final del documento incluyendo los anexos. Cada una de las partes debe firmar tantos ejemplares como socios lo firmen para que cada uno conserve una copia.

9.4. Normativa específica

Antes de iniciar la actividad se deben tener en cuenta los requisitos clave a cumplir así como la normativa específica que regula los locales de sala de escape.

Dos años atrás, la actividad de *room escape* estaba incluida en la categoría de juegos recreativos, ya que era lo más similar. Pero, obtener la licencia correspondiente resultaba ser un proceso muy complejo, puesto que el local debía cumplir ciertos requisitos para la puesta en marcha.

En julio de 2016, el departamento de licencias de actividad de Barcelona clasificó los *escape room* como actividad recreativa sin incidencia ambiental mediante la OMAIIAA (Normativa propia de Licencias de actividades de Barcelona) con el epígrafe **13/4.1 u. Actividad sin incidencia ambiental: actividad recreativa no incluida en el catálogo del Decreto 112/2010.** Por lo que las licencias ya no se ven afectadas por las condiciones de distancia a usos protegidos o situaciones respecto las viviendas.

El proceso para abrir un local con licencia de Room Escape es el siguiente:

1. Disponer del local

Para la apertura de una sala de escape es muy importante la elección del local, ya que se debe disponer de un espacio adecuado para la actividad. Este debe cumplir con la normativa de incendios, accesibilidad, acústica, etc., que marca el CTE, OME y las TAAC. Por lo que es necesario que un ingeniero experto en licencias de apertura de Room Escape en Barcelona visite el local para obtener la admisión por la Entidad Ambiental de Control.

2. Licencias y permisos

- **Licencia de obras**. Es la licencia que permite llevar a cabo las reformas necesarias para cumplir con la normativa para abrir la sala de escape. Para

obtener el permiso es necesario presentar el proyecto técnico firmado por un arquitecto o un ingeniero licenciado. Dependiendo de la magnitud de la obra será necesario un proyecto de obra mayor o menor, siendo el proyecto de obra menor el más habitual cuando se cambia la distribución del local y no afecta a la estructura del edificio.

- **Proyecto eléctrico de baja tensión**. Es necesario un boletín firmado por el instalador encargado de la ejecución de la instalación eléctrica que garantice el cumplimiento de la normativa eléctrica para pública concurrencia. Destaca la obligatoriedad de utilizar cableado libre de halógenos.
- **Licencia de actividad**. Se debe demostrar que el local cumple con todos los requerimientos estipulados para este tipo de actividad. Para obtener esta licencia, es necesario solicitar la inspección de la entidad de control para que pueda emitir el certificado de aptitud y poder comunicar al ayuntamiento la apertura del local.

3. Reforma del local

Una vez que se dispone de la licencia de obras se procede a la reforma del local. Los requisitos que debe cumplir el local son los siguientes:

- **Protección contra incendios** en la estructura. Esto permitirá que si se produce un incendio no se extienda a los colindantes y viceversa.
- **Accesibilidad para minusválidos**. Es necesaria la incorporación de rampas y otras facilidades.
- **Sistema de renovación de aire**. Este debe cumplir con los requisitos de calidad del RITE (Reglamento instalaciones térmicas en los edificios).
- **Instalación eléctrica sin halógenos**. Este sustituye al sistema de cableado y debe cumplir con lo establecido por el ingeniero.
- **Instalación luces de emergencia**.
- **Sala de residuos**.
- Otros conceptos de distribución y del local en particular.

Según los cálculos extraídos en DosG Oficina Técnica[56] el coste del proceso de obtención de la **licencia de apertura es de 5.370€** e incluye:

- Proyecto técnico y permiso de obras = 500€
- Inspección documental de obras = 294€
- Tasas licencia de obras del Ayuntamiento de Barcelona = 51€ + 3,35% del presupuesto de las obras (3,35% de 3.000€ = 105€)
- Reforma del local = 3.000€
- Proyecto eléctrico = 280€
- Inspección técnica actividad = 690€
- Comunicación apertura local = 450€

*Los precios están calculados según los metros cuadrados del local (86m2).

Como se ha comentado anteriormente, la normativa referente a los *escape rooms* ha cambiado desde 2016 por lo que podría volver a hacerlo. Double VR debe ser consciente de ello y la gestoría debe estar al corriente de posibles cambios y comunicarlo al equipo para proceder en cada contigencia.

Además, la página web de Double VR debe cumplir con las obligaciones establecidas en la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de comercio electrónico (LSSI), en la normativa de Protección de Datos de Carácter Personal y Ley de Cookies, y en la normativa de Protección a Consumidores y Usuarios, puesto que también se realiza la venta de pases electrónicamente.

Es importante que la página web de Double VR cumpla con la Ley 34/2002 (LSSI), ya que la sanción por infringir la normativa oscila entre 30.000€ (infracciones leves) y 600.000€ (infracciones muy graves). Por lo tanto, los datos de información general que se deben incluir en la página son:

- Nombre o razón social, domicilio, email
- Nombre o Denominación social
- Residencia o Domicilio (dirección de establecimiento)
- Correo electrónico

[56] Fuente: dosG. Disponible en <https://dosg.net/licencias-actividad-barcelona/licencia-room-scape/> [Consulta: 18/05/2018]

- Otros datos para establecer comunicación directa y efectiva (formulario de contacto, teléfono, etc.)
- Datos de inscripción en el Registro Mercantil u otro

10. PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO

10.1 Previsión de inversiones y financiación

Para el desarrollo del plan financiero se ha utilizado la plantilla Excel facilitada por Barcelona Activa.

Las partidas de inversión de Double VR para el primer año son:

- Gastos de constitución = 570€[57] (tasas, notaría)
- Licencia de apertura = 5.370€ (licencias, reformas)
- Aplicaciones informáticas = 839€ (programas para los ordenadores)
- Equipos de procesos de información = 21.418€ (ordenadores, tabletas, cámaras, etc.). El proveedor PCSpecialist no ofrece financiación por lo que se hace un único pago.
- Instalación técnica del juego (creación de las pruebas y juego virtual) = 617€ mensuales (74.062€/10 años de amortización/12 meses)
- Fianzas a largo plazo = 1.812€ (fianza de 2 meses de alquiler del local por avanzado)

La partida de Instalaciones técnicas será mensual durante 10 años de amortización y la partida de Aplicaciones informáticas será anual de 839€ por las actualizaciones de programas.

Para financiar las inversiones de Double VR se han diseñado 2 posibles escenarios con diferentes supuestos:

- **Supuesto 1**: aportación de los socios de 50.000€, capital social 4.000€ y se pide una línea de crédito ICO de 50.000€ al Banco Sabadell sin comisiones.

  La aportación de los socios es la siguiente:
  - CEO = 20.00€
  - Marketer = 1.500€
  - Diseñador = 7.500€
  - Programador = 7.500€

[57] Fuente: Billage. Disponible en <https://www.billage.es/es/blog/cuanto-cuesta-crear-una-sociedad-limitada> [Consulta: 31/05/2018]

La repartición del capital social es la siguiente:

- CEO = 2.200€ (55%)
- Marketer = 800€ (20%)
- Diseñador = 500€ (12,50%)
- Programador = 500€ (12,50%)

La línea de crédito ICO[58] tiene una TAE del 4,407% con un total de 84 cuotas mensuales (4 años x 12 meses) y 1 año de carencia.

Tabla 45. Financiación supuesto 1

FINANCIACIÓN

APORTACIONES DE LOS SOCIOS

SOCIO	IMPORTE	FECHA	CONCEPTO	%	COMENTARIOS
Sara González Pérez	20.000	01/01/2019	Aportaciones c		
Socio 2	15.000	01/01/2019	Aportaciones c		
Socio 3	7.500	01/01/2019	Aportaciones c		
Socio 4	7.500	01/01/2019	Aportaciones c		
Sara González Pérez	2.200	01/01/2019	Capital Social	55,00%	
Socio 2	800	01/01/2019	Capital Social	20,00%	
Socio 3	500	01/01/2019	Capital Social	12,50%	
Socio 4	500	01/01/2019	Capital Social	12,50%	

PRÉSTAMOS

PRÉSTAMOS	IMPORTE	INTERÉS	PERIODICIDAD	NUM CUOTAS	NUM CUOTAS CARENCIA	CUOTA	INICIO	FINAL	COMISIÓN (%)	GASTOS	TIPO
Préstamos A	50.000	4,407%	Mensual	84	12	792	01/01/2019	01/01/2026		0	Normal

Fuente: Elaboración propia

Supuesto 2: aportación de un socio de 10.000€, capital social 4.000€, y se pide una línea de crédito ICO de 90.000€ con las mismas condiciones que en el supuesto anterior.

Tabla 46. Financiación supuesto 2

FINANCIACIÓN

APORTACIONES DE LOS SOCIOS

SOCIO	IMPORTE	FECHA	CONCEPTO	%	COMENTARIOS
Sara González Pérez	10.000	01/01/2019	Aportaciones c		
Socio 2	0	01/01/2019	Aportaciones c		
Socio 3	0	01/01/2019	Aportaciones c		
Socio 4	0	01/01/2019	Aportaciones c		
Sara González Pérez	2.200	01/01/2019	Capital Social	55,00%	
Socio 2	800	01/01/2019	Capital Social	20,00%	
Socio 3	500	01/01/2019	Capital Social	12,50%	
Socio 4	500	01/01/2019	Capital Social	12,50%	

PRÉSTAMOS

PRÉSTAMOS	IMPORTE	INTERÉS	PERIODICIDAD	NUM CUOTAS	NUM CUOTAS CARENCIA	CUOTA	INICIO	FINAL	COMISIÓN (%)	GASTOS	TIPO
Préstamos A	90.000	4,407%	Mensual	84	12	1.425	01/01/2019	01/01/2026		0	Normal

Fuente: Elaboración propia

[58] Fuente: ICO. Disponible en <https://www.ico.es/web/ico/ico-empresas-y-emprendedores> [Consulta: 31/05/2018]

10.2. Previsión de ingresos y gastos

Los costes en **servicios exteriores** más importantes para Double VR son:

- Alquiler del local = 906€ mensuales
- Primas de seguro (con Allianz Seguros) = 516€ mensuales
- Marketing y publicidad = 652€ mensuales (se inician las campañas de publicidad un mes antes a la apertura) + 4.300€ en el mes de junio por el coste del acto inaugural

Estos costes se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 47. Servicios exteriores año 1

SERVICIOS EXTERIORES		IPC	2,00%										
AÑO 1	TOTAL	gen-19	febr-19	març-19	abr-19	maig-19	juny-19	jul-19	ag-19	set-19	oct-19	nov-19	des-19
Alquileres	10.872	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906
Rentings	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reparaciones	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios profesionales independient	200		0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0
Transportes	94		0	0	0	0	0	0	31	0	31	0	31
Primas de seguro	6.192	516	516	516	516	516	516	516	516	516	516	516	516
Servicios Bancarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos Financiación	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Otros servies bancarios	*0*												
Marketing y Publicidad	8.863			0	0	0	652	4.952	652	652	652	652	652
Suministros	3.480	40	540	40	540	40	540	40	540	40	540	40	540
Otros Servicios	1.086	30	30	30	30	30	30	151	151	151	151	151	151
TOTAL SERVICIOS EXTERIORES	30.786	1.492	1.992	1.492	1.992	1.492	2.844	6.565	2.796	2.265	2.796	2.265	2.796

Fuente: Elaboración propia

Los dos siguientes años los costes se mantienen pero se incrementan un 2% respecto el año anterior por el IPC.

El coste en **recursos humanos** se ha extraído del apartado 8.3. Política Retributiva. Además, se han dividido por promotores y trabajadores. Esta se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 48. Coste de recursos humanos

RECURSOS HUMANOS

PROMOTORES	PAGAS	RÉGIMEN	TIPO	SALARIO BRUTO	SALARIO NETO	%	IRPF	BASE SS	%	SSE	%	SST	COSTE		INICIO	FINAL
Sara González Pérez	12	Autonomo	Fixe	1.631	1.534	6%	98	920	0,00%	0	28,30%	260	1.631	Ok	01/06/2019	
Socio 2	12	Autonomo	Fixe	1.212	1.139	6%	73	920	0,00%	0	28,30%	260	1.212	Ok	01/06/2019	
Socio 3	12	Autonomo	Fixe	1.123	1.056	6%	67	920	0,00%	0	28,30%	260	1.123	Ok	01/06/2019	
Socio 4	12	Autonomo	Fixe	1.071	1.007	6%	64	920	0,00%	0	28,30%	260	1.071	Ok	01/06/2019	
				0			0		23,60%	0	4,70%	0	0			
				0			0		23,60%	0	4,70%	0	0			
				0			0		23,60%	0	4,70%	0	0			
				0			0		23,60%	0	4,70%	0	0			
				0			0		23,60%	0	4,70%	0	0			
				0			0		23,60%	0	4,70%	0	0			

TRABAJADORES	PAGAS	RÉGIMEN	TIPO	SALARIO BRUTO	SALARIO NETO	%	IRPF	BASE SS	%	SSE	%	SST	COSTE		INICIO	FINAL
Game Master 1	12	General	Fijo	880	707	15%	132	880	23,60%	208	4,70%	41	1.088	Ok	01/05/2019	
Game Master 2	12	General	Fijo	880	707	15%	132	880	23,60%	208	4,70%	41	1.088	Ok	01/05/2019	
Artista animador	12	General	Eventual	2.490	1.999	15%	374	2.490	23,60%	588	4,70%	117	3.078	Ok	01/03/2019	01/04/2019
Músico	12	General	Eventual	3.204	2.573	15%	481	3.204	23,60%	756	4,70%	151	3.960	Ok	01/04/2019	01/05/2019

Fuente: Elaboración propia

Para el cálculo del salario bruto se ha tenido en cuenta la retribución económica, la retribución no económica como el pago del gimnasio o aparcamiento y el plan de formación de cada trabajador. Este se resume en la siguiente tabla:

Tabla 49. Cálculo del salario bruto

Miembro	**Retribución económica anual**	**Retribución no económica**	**Plan de formación**	**Total € bruto anual**	**Total € bruto mensual**	**Total € neto mensual**
CEO	15.360€	313,33€	1.155€	19.576,7€	1.631,4€	1.533,5€
Marketer	13.440€	313,33€	785€	14.538,3€	1.211,5€	1.138,8€
Diseñador	12.480€	313,33€	685€	13.478,3€	1.123,2€	1.055,8€
Programador	12.480€	313,33€	1.435€	12.853,3€	1.071,1€	1.006,8€
Game Master 1	10.560€	313,33€	60€	10.933,3€	911,1€	-
Game Master 2	10.560€	313,33€	60€	10.933,3€	911,1€	-

Fuente: Elaboración propia

Para el cálculo de los **ingresos** del primer año se han tenido en cuenta tres escenarios en función de la previsión de ventas realizada en el apartado 6.4. Previsión de ventas: optimista (60% de la cuota de mercado), pesimista (20% de la cuota de mercado) e intermedio (se vende el 50%).

Los precios de los servicios de Double VR sin IVA son los siguientes:

Tabla 50. Precios sin IVA

PRODUCTOS / SERVICIOS	TIPO	COMPRAS INICIALES	PC	PV	IPC
Pase general	Servicio			14,87	2%
Pase empresa	Servicio			107,44	2%
Pase especial	Servicio			16,53	2%
Tarjeta regalo	Servicio			10,33	2%
Diseño sala RV/RA	Servicio			1.446,28	2%

Fuente: Elaboración propia

10.2.1. Versión optimista

Las **ventas del primer año** en la versión optimista son las siguientes:

Tabla 51. Ventas del primer año (versión optimista)

UNIDADES

VENTAS	TIPO		ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Pase general	Servicio			0	0	0	0	0	686	686	686	686	686	686
Pase empresa	Servicio			0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	4
Pase especial	Servicio			0	0	0	0	0	102	102	102	102	102	102
Tarjeta regalo	Servicio			0	0	0	0	0	12	12	12	12	12	12
Diseño sala RV/RA	Servicio			0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
TOTAL			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**800**	**802**	**801**	**802**	**803**	**805**

Fuente: Elaboración propia

Para las ventas de los dos siguientes años, se ha considerado un incremento del 2% respecto el año anterior en el pase general y en el pase especial. En el pase para empresas se ha supuesto un incremento de 10 empresas cliente respecto el año anterior (es decir, 10 empresas el primer año, 20 el segundo y 30 el tercero). Y, en el caso de las tarjetas regalo y los diseños de salas RV y/o RA para otros *escape rooms*, se ha multiplicado las ventas por 2 respecto el año anterior. Es decir, el primer año compran tarjetas regalo 12 personas, el segundo 24 y el tercero 48; y 3 salas de escape clientes el primer año, 6 el segundo y 12 el tercero.

La **cuenta de resultados** que se obtiene tras los cálculos oportunos es la siguiente:

Tabla 52. Cuenta de resultados supuesto 1

RESULTADOS

Pérdidas y Ganancias	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Ventas	77.478	162.483	182.001
Variación de existencias	0	0	0
Trabajos realizados por la empresa para su activo (I+D)	0	0	0
Aprovisionamientos	0	0	0
Gastos de personal	(59.701)	(86.551)	(86.551)
Otros gastos de explotación	(31.356)	(27.908)	(28.466)
Amortización del inmovilizado	(6.503)	(8.770)	(10.531)
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	0	0	0
A) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	**(20.082)**	**39.255**	**56.454**
Gastos financieros	(2.204)	(2.054)	(1.720)
B) RESULTADO FINANCIERO	**(2.204)**	**(2.054)**	**(1.720)**
C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A + B)	**(22.286)**	**37.200**	**54.734**
Impuesto sobre beneficios	3.343	(5.580)	(16.420)
D) RESULTADO DEL EJERCICIO	**(18.943)**	**31.620**	**38.314**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 53. Cuenta de resultados supuesto 2

RESULTADOS

Pérdidas y Ganancias	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Ventas	77.478	162.483	182.002
Variación de existencias	0	0	0
Trabajos realizados por la empresa para su activo (I+D)	0	0	0
Aprovisionamientos	0	0	0
Gastos de personal	(59.701)	(86.551)	(86.551)
Otros gastos de explotación	(31.356)	(27.908)	(28.466)
Amortización del inmovilizado	(6.503)	(8.770)	(10.531)
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	0	0	0
A) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	**(20.082)**	**39.255**	**56.454**
Gastos financieros	(3.966)	(3.698)	(3.095)
B) RESULTADO FINANCIERO	**(3.966)**	**(3.698)**	**(3.095)**
C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A + B)	**(24.048)**	**35.557**	**53.359**
Impuesto sobre beneficios	3.607	(5.334)	(16.008)
D) RESULTADO DEL EJERCICIO	**(20.441)**	**30.223**	**37.351**

Fuente: Elaboración propia

Podemos comprobar que en ambos supuestos el primer año se obtienen pérdidas mientras que el segundo y el tercero se recuperan. Lo que diferencia un supuesto del otro es la forma de financiación, en el supuesto 1 el préstamo es de menor cantidad que en el supuesto 2, por lo que el gasto financiero (intereses del préstamo) es mayor cuanto mayor es el préstamo. Aún así el resultado del ejercicio no es muy distinto.

Tabla 54. Fondo de maniobra supuesto 1

ANÁLISIS

FONDO DE MANIOBRA			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Activo corriente	62.965	87.953	131.203
Pasivo corriente	19.037	19.772	27.097
FONDO DE MANIOBRA	**43.928**	**68.181**	**104.106**

RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
BAI	-22.286	37.200	54.734
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	**-60%**	**451%**	**664%**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55. Fondo de maniobra supuesto 2

ANÁLISIS			
FONDO DE MANIOBRA			
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**
Activo corriente	61.202	78.843	114.668
Pasivo corriente	24.993	25.995	33.102
FONDO DE MANIOBRA	**36.209**	**52.848**	**81.566**

RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN			
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**
Inversión	37.415	8.245	8.245
BAI	-24.048	35.557	53.359
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	**-64%**	**431%**	**647%**

Fuente: Elaboración propia

Como podemos ver, en los dos supuestos el **fondo de maniobra** (activo corriente – pasivo corriente) es positivo. Esto quiere decir que Double VR tiene capacidad para hacer frente a los pagos y obligaciones a corto plazo y, además, poder realizar alguna inversión.

En el supuesto 1, el fondo de maniobra es mayor por lo que muestra una estructura aún más sana que en el supuesto 2.

Por lo que hace al **rendimiento de la inversión (ROI)**, comprobamos que el primer año en ninguno de los supuestos la inversión genera riqueza, todo lo contrario. A partir del segundo año ambas inversiones generan riqueza, pero comparándolas el supuesto 1 ofrece mayor rendimiento que el supuesto 2. Esto quiere decir que por cada euro invertido en el supuesto 1 y 2, se ha generado mayor ganancia en el supuesto 1. Aún así, la diferencia no es significativa.

Tabla 56. Valor Actual Neto supuesto 1

VAN			
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**
Año	1	2	3
Cash-flow	61.251	24.848	43.221
Tasa de actualización	2,00%	2,00%	2,00%
Valor Actualizado	60.050	23.883	40.728
VAN	**70.755**	**64.611**	**40.728**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 57. Valor Actual Neto supuesto 2

VAN			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Año	1	2	3
Cash-flow	59.488	17.500	35.796
Tasa de actualización	2,00%	2,00%	2,00%
Valor Actualizado	58.322	16.821	33.731
VAN	**54.968**	**50.552**	**33.731**

Fuente: Elaboración propia

Si calculamos el **VAN** actualizando los cash flows (flujos de caja) futuros al presente y descontando la inversión inicial, obtenemos en ambos supuestos un VAN positivo por lo que, recuperamos la inversión inicial y cada año obtenemos unos beneficios extras. El hecho que el VAN sea positivo indica que el proyecto es viable, ya que el valor actual de los flujos es mayor al desembolso inicial.

Tabla 58. Tasa Interna de Rentabilidad supuesto 1

TIR			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
Cash-flow	61.251	24.848	43.221
-53.906	61.251	24.848	43.221
TIR	**69%**		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 59. Tasa Interna de Rentabilidad supuesto 2

TIR			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
Cash-flow	59.488	17.500	35.796
-53.906	59.488	17.500	35.796
TIR	**58%**		

Fuente: Elaboración propia

La **TIR** de esta inversión es la tasa de interés con la cual la VAN es igual a cero, y a mayor TIR mayor rentabilidad. En el primer supuesto, la tasa de rentabilidad (porcentaje de beneficio) es del 69% y en el segundo supuesto del 58%, por lo que deberíamos aceptar la inversión de este proyecto en ambos casos. Estos dos valores definen la tasa de descuento que hacen que el VAN sea igual a cero. Puesto que a mayor TIR mayor rentabilidad, nos quedaríamos con el supuesto 1.

Tabla 60. Punto de equilibrio supuesto 1

PUNTO DE EQUILIBRIO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas	77.478	162.483	182.001
Gastos Fijos	99.764	125.283	127.267
Margen Bruto	77.478	162.483	182.001
% MB	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO	99.764	125.283	127.267
PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL	8.314	10.440	10.606

Fuente: Elaboración propia

Tabla 61. Punto de equilibrio supuesto 2

PUNTO DE EQUILIBRIO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas	77.478	162.483	182.002
Gastos Fijos	101.527	126.926	128.643
Margen Bruto	77.478	162.483	182.002
% MB	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO	101.527	126.926	128.643
PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL	8.461	10.577	10.720

Fuente: Elaboración propia

Por lo que hace al **punto de equilibrio**, prácticamente en ambos supuestos la cantidad es la misma. El nivel de ventas al que debe llegar Double VR para que los costes queden cubiertos para el primer año es de 100.000€ (1.400 pases) y alrededor de 126.000€ (1.750 pases) a partir del segundo año. De esta manera, mensualmente debería vender 118 pases al mes durante el primer año y 147 pases mensuales durante los dos siguientes.

10.2.2. Versión pesimista

Las **ventas del primer año** en la versión pesimista son las siguientes:

Tabla 62. Ventas del primer año (versión pesimista)

UNIDADES														
VENTAS	TIPO		ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Pase general	Servicio			0	0	0	0	0	229	229	229	229	229	229
Pase empresa	Servicio			0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	4
Pase especial	Servicio			0	0	0	0	0	34	34	34	34	34	34
Tarjeta regalo	Servicio			0	0	0	0	0	12	12	12	12	12	12
Diseño sala RV/RA	Servicio			0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
TOTAL			0	0	0	0	0	0	275	277	276	277	278	280

Fuente: Elaboración propia

Para las ventas de los dos siguientes años, se ha considerado un incremento del 2% respecto el año anterior en el pase general y en el pase especial. En el pase para empresas se ha multiplicado por 2 las empresas cliente respecto el año anterior (es decir, 4 empresas el primer año, 8 el segundo y 16 el tercero). Y, en el caso de las tarjetas regalo y los diseños de salas RV y/o RA para otros *escape rooms*, también se ha multiplicado las ventas por 2 respecto el año anterior. Es decir, el primer año compran tarjetas regalo 6 personas, el segundo 12 y el tercero 24; y 1 sala de escape cliente el primer año, 2 el segundo y 4 el tercero.

La **cuenta de resultados** que se obtiene tras los cálculos oportunos es la siguiente:

Tabla 63. Cuenta de resultados supuesto 1

RESULTADOS

Pérdidas y Ganancias	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Ventas	29.961	63.608	79.132
Variación de existencias	0	0	0
Trabajos realizados por la empresa para su activo (I+D)	0	0	0
Aprovisionamientos	0	0	0
Gastos de personal	(59.701)	(86.551)	(86.551)
Otros gastos de explotación	(31.356)	(27.908)	(28.466)
Amortización del inmovilizado	(6.503)	(8.770)	(10.531)
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	0	0	0
A) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	**(67.600)**	**(59.620)**	**(46.416)**
Gastos financieros	(2.204)	(2.054)	(1.720)
B) RESULTADO FINANCIERO	**(2.204)**	**(2.054)**	**(1.720)**
C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A + B)	**(69.803)**	**(61.675)**	**(48.135)**
Impuesto sobre beneficios	10.470	9.251	7.220
D) RESULTADO DEL EJERCICIO	**(59.333)**	**(52.424)**	**(40.915)**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 64. Cuenta de resultados supuesto 2

RESULTADOS

Pérdidas y Ganancias	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Ventas	29.961	63.608	79.132
Variación de existencias	0	0	0
Trabajos realizados por la empresa para su activo (I+D)	0	0	0
Aprovisionamientos	0	0	0
Gastos de personal	(59.701)	(86.551)	(86.551)
Otros gastos de explotación	(31.356)	(27.908)	(28.466)
Amortización del inmovilizado	(6.503)	(8.770)	(10.531)
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	0	0	0
A) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	**(67.600)**	**(59.620)**	**(46.415)**
Gastos financieros	(3.966)	(3.698)	(3.095)
B) RESULTADO FINANCIERO	**(3.966)**	**(3.698)**	**(3.095)**
C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A + B)	**(71.566)**	**(63.318)**	**(49.511)**
Impuesto sobre beneficios	10.735	9.498	7.427
D) RESULTADO DEL EJERCICIO	**(60.831)**	**(53.820)**	**(42.084)**

Fuente: Elaboración propia

Podemos comprobar que en ambos supuestos en ningún año se obtiene beneficio, llegando a tener unas pérdidas de 60.000€ aproximadamente el primer año y de 40.000€ el tercero. La financiación no consigue en ninguno de los dos casos lograr la obtención de beneficios, esto se debe a la gran inversión necesaria para el desarrollo del *escape room* y las ventas tan bajas en este escenario. Una opción para aumentar las ventas sería subir el precio de los pases y de los servicios durante los primeros años.

Tabla 65. Fondo de maniobra supuesto 1

ANÁLISIS

FONDO DE MANIOBRA			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Activo corriente	10.458	-57.939	-110.871
Pasivo corriente	14.048	14.581	15.627
FONDO DE MANIOBRA	**-3.590**	**-72.520**	**-126.499**

RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
BAI	-69.803	-61.675	-48.135
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	**-187%**	**-748%**	**-584%**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 66. Fondo de maniobra supuesto 2

ANÁLISIS			
FONDO DE MANIOBRA			
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**
Activo corriente	8.695	-67.301	-127.832
Pasivo corriente	20.003	20.804	22.130
FONDO DE MANIOBRA	**-11.309**	**-88.105**	**-149.962**

RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN			
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**
Inversión	37.415	8.245	8.245
BAI	-71.566	-63.318	-49.511
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	**-191%**	**-768%**	**-600%**

Fuente: Elaboración propia

Como podemos ver, en los dos supuestos el **fondo de maniobra** (activo corriente – pasivo corriente) es muy negativo. Esto quiere decir que Double VR no tiene capacidad para hacer frente a los pagos y obligaciones a corto plazo, es decir, no es solvente. La estructura que muestra Double VR en ambos casos es de indicios de suspensión de pagos.

Por lo que hace al **rendimiento de la inversión (ROI)**, comprobamos que el resultado antes de impuestos que se obtiene durante los tres años en los dos supuestos es muy negativo llegando a tener pérdidas alrededor de 70.000€. De este modo, en ninguno de los casos las inversiones generan riqueza ni rendimiento alguno.

Tabla 67. Valor actual neto supuesto 1

VAN			
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**
Año	1	2	3
Cash-flow	8.744	-68.537	-52.962
Tasa de actualización	2,00%	2,00%	2,00%
Valor Actualizado	8.572	-65.876	-49.907
VAN	**-161.116**	**-115.783**	**-49.907**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 68. Valor actual neto supuesto 2

VAN			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Año	1	2	3
Cash-flow	6.981	-76.136	-60.560
Tasa de actualización	2,00%	2,00%	2,00%
Valor Actualizado	6.844	-73.179	-57.067
VAN	**-177.309**	**-130.247**	**-57.067**

Fuente: Elaboración propia

Si actualizamos los flujos de caja futuros y los llevamos al presente para calcular el **VAN**, obtenemos un VAN negativo en los dos supuestos. Esto se debe a que los *cash flows* son negativos por lo que es imposible que el VAN sea positivo. De modo que, no recuperamos la inversión inicial ni obtenemos beneficio.

Tabla 69. Tasa interna de rentabilidad supuesto 1

TIR			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
Cash-flow	8.744	-68.537	-52.962
-53.906	8.744	-68.537	-52.962
TIR	**0%**		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 70. Tasa interna de rentabilidad supuesto 2

TIR			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
Cash-flow	6.981	-76.136	-60.560
-53.906	6.981	-76.136	-60.560
TIR	**0%**		

Fuente: Elaboración propia

Como se ha podido ver en los cálculos anteriores, los *cash flows* son negativos por lo que cuando los traemos al presente su valor es aún más negativo. Es por ello que no existe forma de recuperar la inversión inicial durante los tres primeros años de Double VR y, por lo tanto, el proyecto en este escenario no es rentable.

Tabla 71. Punto de equilibrio supuesto 1

PUNTO DE EQUILIBRIO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas	29.961	63.608	79.132
Gastos Fijos	99.764	125.283	127.267
Margen Bruto	29.961	63.608	79.132
% MB	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO	99.764	125.283	127.267
PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL	8.314	10.440	10.606

Fuente: Elaboración propia

Tabla 72. Punto de equilibrio supuesto 2

PUNTO DE EQUILIBRIO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas	29.961	63.608	79.132
Gastos Fijos	101.527	126.926	128.643
Margen Bruto	29.961	63.608	79.132
% MB	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO	101.527	126.926	128.643
PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL	8.461	10.577	10.720

Fuente: Elaboración propia

Para que Double VR no tuviese pérdidas y los costes fijos y variables quedasen cubiertos se deberían de tener unas ventas en el primer año de 100.000€, es decir, 8.000€ al mes aproximadamente y alrededor de 126.000€ a partir del segundo año, o bien, 10.500€ al mes. Puesto que las ventas son mucho inferiores en ambos supuestos, no se llega al punto de equilibrio.

10.2.3. Versión intermedia

Las **ventas del primer año** en la versión intermedia son las siguientes:

Tabla 73. Ventas del primer año (versión intermedia)

UNIDADES

VENTAS	TIPO		gen-19	febr-19	març-19	abr-19	maig-19	juny-19	jul-19	ag-19	set-19	oct-19	nov-19	des-19
Pase general	Servicio			0	0	0	0	0	571	571	571	571	571	571
Pase empresa	Servicio			0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	4
Pase especial	Servicio			0	0	0	0	0	85	85	85	85	85	85
Tarjeta regalo	Servicio			0	0	0	0	0	12	12	12	12	12	12
Diseño sala RV/RA	Servicio			0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
TOTAL			0	0	0	0	0	0	668	670	669	670	671	673

Fuente: Elaboración propia

Para las ventas de los dos siguientes años, se ha considerado un incremento del 2% respecto el año anterior en el pase general y en el pase especial. En el pase para

empresas se ha multiplicado por 2 en el segundo año y por 3 en el terceo las empresas cliente respecto al primer año (es decir, 7 empresas el primer año, 14 el segundo y 21 el tercero). Y, en el caso de las tarjetas regalo y los diseños de salas RV y/o RA para otros *escape rooms*, se ha multiplicado las ventas por 2 respecto el año anterior. Es decir, el primer año compran tarjetas regalo 9 personas, el segundo 18 y el tercero 36; y 2 salas de escape cliente el primer año, 4 el segundo y 8 el tercero.

La **cuenta de resultados** que se obtiene tras los cálculos oportunos es la siguiente:

Tabla 74. Cuenta de resultados supuesto 1

RESULTADOS

Pérdidas y Ganancias	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Ventas	65.532	137.625	156.139
Variación de existencias	0	0	0
Trabajos realizados por la empresa para su activo (I+D)	0	0	0
Aprovisionamientos	0	0	0
Gastos de personal	(59.701)	(86.551)	(86.551)
Otros gastos de explotación	(31.356)	(27.908)	(28.466)
Amortización del inmovilizado	(6.503)	(8.770)	(10.531)
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	0	0	0
A) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	**(32.028)**	**14.397**	**30.592**
Gastos financieros	(2.204)	(2.054)	(1.720)
B) RESULTADO FINANCIERO	**(2.204)**	**(2.054)**	**(1.720)**
C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A + B)	**(34.232)**	**12.342**	**28.872**
Impuesto sobre beneficios	5.135	(1.851)	(8.662)
D) RESULTADO DEL EJERCICIO	**(29.097)**	**10.491**	**20.210**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 75. Cuenta de resultados supuesto 2

RESULTADOS

Pérdidas y Ganancias	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Ventas	65.532	137.625	156.139
Variación de existencias	0	0	0
Trabajos realizados por la empresa para su activo (I+D)	0	0	0
Aprovisionamientos	0	0	0
Gastos de personal	(59.701)	(86.551)	(86.551)
Otros gastos de explotación	(31.356)	(27.908)	(28.466)
Amortización del inmovilizado	(6.503)	(8.770)	(10.531)
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	0	0	0
A) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	**(32.028)**	**14.397**	**30.592**
Gastos financieros	(3.966)	(3.698)	(3.095)
B) RESULTADO FINANCIERO	**(3.966)**	**(3.698)**	**(3.095)**
C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A + B)	**(35.995)**	**10.699**	**27.497**
Impuesto sobre beneficios	5.399	(1.605)	(8.249)
D) RESULTADO DEL EJERCICIO	**(30.595)**	**9.094**	**19.248**

Fuente: Elaboración propia

Igual que sucede en el escenario optimista, vemos que en ambos supuestos se obtienen pérdidas el primer año, mientras que los dos siguientes años se va recuperando. Lo que diferencia un supuesto del otro es el gasto financiero, siendo el del supuesto 2 mayor al del supuesto 1, ya que el préstamo es mayor en el segundo.

Tabla 76. Fondo de maniobra supuesto 1

ANÁLISIS

FONDO DE MANIOBRA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Activo corriente	49.764	53.647	74.241
Pasivo corriente	17.783	18.466	19.670
FONDO DE MANIOBRA	**31.981**	**35.180**	**54.571**

RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
BAI	-34.232	12.342	28.872
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	**-91%**	**150%**	**350%**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 77. Fondo de maniobra supuesto 2

ANÁLISIS			
FONDO DE MANIOBRA			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Activo corriente	48.001	44.537	57.705
Pasivo corriente	23.738	24.690	26.173
FONDO DE MANIOBRA	**24.263**	**19.847**	**31.532**

RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
BAI	-35.995	10.699	27.497
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	**-96%**	**130%**	**333%**

Fuente: Elaboración propia

Como podemos ver, en los dos supuestos el **fondo de maniobra** (activo corriente – pasivo corriente) es positivo. Por lo que Double VR es solvente y muestra una estructura sana en la versión intermedia de los dos supuestos. Aún así en el supuesto 1 se tiene mayor capacidad para hacer frente a los pagos a corto plazo.

Por lo que hace al **rendimiento de la inversión (ROI)**, comprobamos que el resultado antes de impuestos que se obtiene el primer año es negativo, pero se va recuperando año tras año hasta ser positivo. Tras el segundo año ambos proyectos generan riqueza, siendo el primer supuesto el que mayor rendimiento ofrece.

Tabla 78. Valor actual neto supuesto 1

VAN			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Año	1	2	3
Cash-flow	48.050	3.743	20.565
Tasa de actualización	2,00%	2,00%	2,00%
Valor Actualizado	47.108	3.597	19.379
VAN	**16.178**	**22.976**	**19.379**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 79. Valor actual neto supuesto 2

VAN			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Año	1	2	3
Cash-flow	46.288	-3.605	13.139
Tasa de actualización	2,00%	2,00%	2,00%
Valor Actualizado	45.380	-3.465	12.381
VAN	**391**	**8.917**	**12.381**

Fuente: Elaboración propia

Si actualizamos los flujos de caja futuros al presente y descontamos la inversión inicial, obtenemos en los dos supuestos un **VAN** positivo. Esto indica que se recupera la inversión inicial y se obtienen beneficios. Por lo tanto, el proyecto es viable en ambos supuestos, siendo el primero el que ofrece beneficios mayores.

Tabla 80. Tasa interna de rentabilidad supuesto 1

TIR			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
Cash-flow	48.050	3.743	20.565
-53.906	48.050	3.743	20.565
TIR	**21%**		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 81. Tasa interna de rentabilidad supuesto 2

TIR			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión	37.415	8.245	8.245
Cash-flow	46.288	-3.605	13.139
-53.906	46.288	-3.605	13.139
TIR	**3%**		

Fuente: Elaboración propia

Si relacionamos el VAN con la **TIR**, el porcentaje que obtenemos de la TIR es el que iguala a cero el VAN. La tasa de rentabilidad obtenida en el primer supuesto es del 21%, en cambio en el segundo es del 3%. Por lo tanto, se podrían aceptar ambos supuestos, pero el primero es el que mayor rentabilidad ofrece.

Tabla 82. Punto de equilibrio supuesto 1

PUNTO DE EQUILIBRIO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas	65.532	137.625	156.139
Gastos Fijos	99.764	125.283	127.267
Margen Bruto	65.532	137.625	156.139
% MB	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO	99.764	125.283	127.267
PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL	8.314	10.440	10.606

Fuente: Elaboración propia

Tabla 83. Punto de equilibrio supuesto 2

PUNTO DE EQUILIBRIO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas	65.532	137.625	156.139
Gastos Fijos	101.527	126.926	128.643
Margen Bruto	65.532	137.625	156.139
% MB	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO	101.527	126.926	128.643
PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL	8.461	10.577	10.720

Fuente: Elaboración propia

Por lo que hace al **punto de equilibrio**, nos encontramos prácticamente con la misma situación que en la versión optimista. Por lo que el nivel de ventas al que debe llegar Double VR para que los costes queden cubiertos para el primer año es de 100.000€ (1.400 pases) y alrededor de 126.000€ (1.750 pases) a partir del segundo año. De esta manera, mensualmente debería vender 118 pases al mes durante el primer año y 147 pases mensuales durante los dos siguientes.

10.3. Plan de tesorería

Para el plan de tesorería también se han tenido en cuenta los tres escenarios: optimista, pesimista e intermedio. Pero en este caso, puesto que el supuesto 1 es el que mayor rentabilidad ofrece es el que se analizará.

10.3.1. Versión optimista

Tabla 84. Plan de tesorería (versión optimista)

	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Capital	54.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Social	4.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiación	50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas	0	0	0	0	0	0	12.011	13.565	12.118	13.565	12.333	13.887
IVA Ventas	0	0	0	0	0	0	2.522	2.849	2.545	2.849	2.590	2.916
IVA a cobrar	0	0	0	6.910	0	0	1.393	0	0	0	0	0
ENTRADAS DE CAPITAL	104.000	0	0	6.910	0	0	15.926	16.413	14.663	16.413	14.923	16.803
Gastos de constitución	570											
Inversiones	35.987	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747
Inversiones inmateriales	7.513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversiones materiales	26.663	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747
Fianzas a largo Plazo	1.812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios exteriores	1.697	2.302	1.697	2.302	1.697	3.333	7.835	3.275	2.632	3.275	2.632	3.275
Gastos de personal	0	0	1.999	3.651	2.320	5.605	7.957	6.646	6.646	8.345	6.646	6.646
Salario NET	0	0	1.999	2.573	1.413	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107
IRPF	0	0	0	374	0	0	1.311	0	0	1.699	0	0
SST	0	0	0	117	151	83	1.124	1.124	1.124	1.124	1.124	1.124
SSE	0	0	0	588	756	415	415	415	415	415	415	415
IVA a pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.411	0	0
SALIDAS DE CAPITAL	38.438	3.232	4.627	6.883	4.947	9.868	16.723	10.852	10.209	17.961	10.209	10.852
SALDO INICIAL	0	65.562	62.330	57.703	57.730	52.782	42.914	42.117	47.679	52.133	50.585	55.300
SALDO FINAL	65.562	62.330	57.703	57.730	52.782	42.914	42.117	47.679	52.133	50.585	55.300	61.251

Fuente: Elaboración propia

En el plan de tesorería se reflejan las entradas (cobros) y salidas (pagos) de capital, en base a las operaciones que estima realizar Double VR durante este primer año.

En enero la entrada de capital hace referencia a la aportación de los socios, el capital social y el préstamo pedido (104.000€) y la salida de capital es de 38.438€, siendo el saldo final de 65.562€. A medida que pasan los meses, el saldo final disminuye hasta julio porque no se vuelven a apreciar entradas de dinero hasta el inicio de ventas de pases. Por lo que hasta julio se tienen salidas de capital pero no entradas; exceptuando abril por el cobro del IVA.

En julio, Double VR inicia las ventas de pases y por ello se obtienen entradas de dinero. Pero, la salida de capital es mayor porque los gastos de personal hacen aumentar la partida y el saldo final es menor que el saldo inicial.

A partir de agosto, las entradas de capital son mayores a las salidas por lo que el saldo final es mayor al inicial. En octubre, en cambio, se produce una salida mayor de capital lo que provoca que el saldo final sea menor al inicial causado por el pago del IVA y las retenciones.

Los siguientes meses se vuelven a tener saldos finales mayores a los saldos iniciales.

Para evitar que a la empresa le falte dinero (en momentos puntuales) y no pueda hacer frente a sus obligaciones de pago se puede recurrir a financiación a corto plazo como solicitar al banco una póliza de crédito.

10.3.1. Versión pesimista

Tabla 85. Plan de tesorería (versión pesimista)

	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Capital	54.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Social	4.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiación	50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas	0	0	0	0	0	0	4.091	5.645	4.199	5.645	4.414	5.967
IVA Ventas	0	0	0	0	0	0	859	1.185	882	1.185	927	1.253
IVA a cobrar	0	0	0	6.910	0	0	1.393	0	0	0	0	0
ENTRADAS DE CAPITAL	104.000	0	0	6.910	0	0	6.343	6.830	5.080	6.830	5.340	7.220
Gastos de constitución	570											
Inversiones	35.987	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747
Inversiones inmateriales	7.513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversiones materiales	26.663	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747
Fianzas a largo Plazo	1.812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios exteriores	1.697	2.302	1.697	2.302	1.697	3.333	7.835	3.275	2.632	3.275	2.632	3.275
Gastos de personal	0	0	1.999	3.651	2.320	5.605	7.957	6.646	6.646	8.345	6.646	6.646
Salario NET	0	0	1.999	2.573	1.413	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107
IRPF	0	0	0	374	0	0	1.311	0	0	1.699	0	0
SST	0	0	0	117	151	83	1.124	1.124	1.124	1.124	1.124	1.124
SSE	0	0	0	588	756	415	415	415	415	415	415	415
IVA a pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	421	0	0
SALIDAS DE CAPITAL	38.438	3.232	4.627	6.883	4.947	9.868	16.723	10.852	10.209	12.971	10.209	10.852
SALDO INICIAL	0	65.562	62.330	57.703	57.730	52.782	42.914	32.534	28.513	23.385	17.244	12.375
SALDO FINAL	65.562	62.330	57.703	57.730	52.782	42.914	32.534	28.513	23.385	17.244	12.375	8.744

Fuente: Elaboración propia

En la versión pesimista del plan de tesorería se reflejan como las salidas (pagos) de capital son mayores a las entradas (cobros) de capital, por lo que todos los meses el saldo final es menor al saldo inicial sin llegar a producirse lo contrario.

En este escenario, para llegar a obtener cobros mayores a los pagos se debería proceder a aumentar las ventas aumentando el precio de los pases, o bien reconsiderar los costes iniciales del proyecto o dejar de lado toda la inversión tecnológica establecida.

Otra acción que ayudaría la situación sería pedir un préstamo mayor al banco o bien una mayor aportación de capital por parte de los socios o buscar un socio capitalista para invertir en el proyecto empresarial.

10.3.1. Versión intermedia

Tabla 86. Plan de tesorería (versión intermedia)

	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Capital	54.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Social	4.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiación	50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas	0	0	0	0	0	0	10.020	11.574	10.127	11.574	10.342	11.896
IVA Ventas	0	0	0	0	0	0	2.104	2.430	2.127	2.430	2.172	2.498
IVA a cobrar	0	0	0	6.910	0	0	1.393	0	0	0	0	0
ENTRADAS DE CAPITAL	104.000	0	0	6.910	0	0	13.517	14.004	12.254	14.004	12.514	14.394
Gastos de constitución	570											
Inversiones	35.987	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747
Inversiones inmateriales	7.513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversiones materiales	26.663	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747
Fianzas a largo Plazo	1.812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IVA Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios exteriores	1.697	2.302	1.697	2.302	1.697	3.333	7.835	3.275	2.632	3.275	2.632	3.275
Gastos de personal	0	0	1.999	3.651	2.320	5.605	7.957	6.646	6.646	8.345	6.646	6.646
Salario NET	0	0	1.999	2.573	1.413	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107
IRPF	0	0	0	374	0	0	1.311	0	0	1.699	0	0
SST	0	0	0	117	151	83	1.124	1.124	1.124	1.124	1.124	1.124
SSE	0	0	0	588	756	415	415	415	415	415	415	415
IVA a pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.156	0	0
SALIDAS DE CAPITAL	38.438	3.232	4.627	6.883	4.947	9.868	16.723	10.852	10.209	16.706	10.209	10.852
SALDO INICIAL	0	65.562	62.330	57.703	57.730	52.782	42.914	39.708	42.860	44.905	42.203	44.508
SALDO FINAL	65.562	62.330	57.703	57.730	52.782	42.914	39.708	42.860	44.905	42.203	44.508	48.050

Fuente: Elaboración propia

En el plan de tesorería de la versión intermedia se reflejan vemos como en enero la entrada de capital con la aportación de los socios, el capital social y el préstamo pedido se hace frente a los pagos, obteniendo así un saldo final positivo.

Desde el mes de enero hasta el mes de junio incluido solo se producen salidas de capital (gastos), ya que Double VR hasta julio no empiece a vender sus servicios. Por este motivo, el saldo inicial va disminuyendo cada mes.

Aunque en julio se inicien las ventas, el saldo final es menor al saldo inicial ya que las entradas de capital son menores a las salidas de capital; los cobros por las ventas son menores que los pagos.

A partir de agosto, una vez Double VR ya lleva un mes vendiendo pases y ofreciendo sus servicios, las entradas de capital aumentan (cobros) y se obtiene un resultado final mayor al inicial. Pero, en octubre, como se ha comentado en la versión optimista el pago del IVA y retenciones causan una salida mayor de capital.

De modo que para que la empresa pueda hacer frente a sus obligaciones de pago en momentos puntuales se puede recurrir a financiaciones a corto plazo como solicitar al banco una póliza de crédito.

10.4. Conclusiones y viabilidad

Después de realizar el plan económico-financiero con los cálculos basados en diferentes supuestos y escenarios se extraen diversas conclusiones sobre la viabilidad de Double VR:

- Se necesita una inversión muy elevada para la puesta en marcha del desarrollo de la actividad y se debe tener en cuenta que hasta julio no se inician las ventas.
- En las versiones optimistas e intermedias se recuperaría la inversión inicial de los supuestos 1 y 2, por lo que alcanzar el 50% de la cuota de mercado estimada es el motor del funcionamiento para Double VR. En el caso de no llegar al 50% como es en el escenario pesimista, se debería considerar una subida de precios de los pases que ofrece Double VR.
- La diferencia entre pedir un préstamo de 50.000€ en el primer supuesto y un préstamo de 90.000€ en el segundo supuesto no implica una gran diferencia en las cuotas a pagar mensualmente. Si es cierto que el segundo caso Double VR se endeuda más. Se podría buscar otra fuente de financiación como optar a las subvenciones de Enisa.
- En el primer supuesto, el préstamo es menor y los socios aportan un mayor capital. Por lo que se podría buscar un socio capitalista para la inversión del proyecto y así no caer en los gastos financieros tan elevados del supuesto 2.

Si tenemos en cuenta los escenarios intermedios de cada supuesto, queda demostrado que el negocio del *escape room* tiene mucha rentabilidad y una escalabilidad muy elevada, llegando a tener una tasa de rentabilidad de entre el 3% y el 21%.

Una vez se haya puesto en marcha el proyecto y se contrasten los supuestos y escenarios con los movimientos reales de Double VR, puede ocurrir: que se hayan realizado unas previsiones conservadoras frente a una realidad superior, por lo que sería beneficioso para Double VR, ya que podría invertir ese excedente generado para sacar un mayor rendimiento. O bien, que se hayan realizado previsiones optimistas que no se cumplan y surjan problemas y déficits. En este caso se deberían tomar medidas correctivas.

11. CONCLUSIONES

Double VR, SLNE., es el primer *room escape* situado en todo Cataluña que combina elementos tangibles propios de una sala de escape habitual con elementos virtuales y realidad aumentada, ofreciendo así un distintivo frente la competencia analizada.

Además de ofrecer los pases generales para realizar la actividad, Double VR da la posibilidad de integrar la realidad virtual y la realidad aumentada en otras salas diseñando un juego personalizado y a medida según las necesidades de la empresa cliente.

Una vez analizada la competencia, se ha visto que sólo LostRoom ofrece juegos de escape de realidad virtual siendo el 100% de la partida virtual, sin dar una experiencia propia de un *room escape*. También se ha considerado Cubick, Maximum y Horror Box como competencia directa por la temática que ofrecen pero ninguno de ellos utiliza la virtualidad. Por lo tanto, ninguna de las salas ofrece la experiencia de Double VR.

En cuanto a los segmentos de mercado, Double VR se dirige a diferentes tipos de clientes: escapistas (tanto local como turista), pequeñas empresas y salas de escape. De manera que se plantean distintos servicios según la tipología de cliente: pases generales, pases especiales, tarjetas regalo, pases para empresas, y el servicio de diseño de sala con realidad virtual y/o aumentada.

En el plan de operaciones, se ha diseñado el proceso que va desde la captación del cliente hasta la realización de la actividad y la valoración de la experiencia por parte del cliente.

Por lo que hace a la producción del juego, es necesaria la implicación de distintos perfiles de trabajadores como el diseñador, el programador, el artista-animador y el músico; el marketer es una figura importante en la empresa para la captación de clientes; y los Game Master son el motor de la propia experiencia del *room escape*. La especialización de estos trabajadores implica un elevado coste de personal y, por lo tanto, la partida de recursos humanos es elevada.

Después de analizar todos estos aspectos, la valoración de este proyecto es positiva: tamaño de mercado adecuado, tendencia positiva del sector y tiene rentabilidad. Por lo que se considera que el proyecto es viable.

AGRADECIMIENTOS

A Jame Ávalos, por la paciencia que ha tenido en mis momentos de frustración (porque los ha habido) y por el conocimiento específico del sector que ha mostrado tener.

A mi familia y amigos, por el apoyo moral durante todos estos meses de estrés, sacrificio y esfuerzo.

A los profesionales del sector, que se han mostrado accesibles y han logrado transmitir desde el minuto cero la pasión que tienen por su trabajo.

GLOSARIO

Escape room: "*Escape Rooms are puzzles in a real life scenario, people enter as teams and really have to work together as a team to solve the overall puzzle by solving small puzzles and clues along the way. Once the final puzzle is solved there is a way for the team to escape and they have won! Most Escape Games have a time limit included so the team have a time restraint to work within*" (Mandi Christensen, 2016, November).[59]

Realidad Virtual: "La realidad virtual se podría definir como un sistema informático que genera en tiempo real representaciones de la realidad, que de hecho no son más que ilusiones ya que se trata de una realidad perceptiva sin ningún soporte físico y que únicamente se da en el interior de los ordenadores.

La simulación que hace la realidad virtual se puede referir a escenas virtuales, creando un mundo virtual que sólo existe en el ordenador de lugares u objetos que existen en la realidad. También permite capturar la voluntad implícita del usuario en sus movimientos naturales proyectándolos en el mundo virtual que estamos generando, proyectando en el mundo virtual movimientos reales" (Facultad de Informática de Barcelona, 2017)[60].

Ciclo de Gartner: "El Hype Cycle o Ciclo de Expectación es una representación gráfica de la expectación y ciclo de adopción y descarte de una tecnología nueva por parte de la industria, y la aplicación comercial de esta misma" [61].

Realidad Aumentada: "La realidad aumentada es una tecnología que combina elementos del mundo real con la información disponible en el mundo digital, generalmente representada en forma de imágenes, animaciones, etc. Estos datos

[59] Fuente: KarlKapp. Disponible en <http://karlkapp.com/game-based-learning-in-3d-and-real-life-escape-room-learning/> [Consulta 14/12/2017]

[60] Fuente: Retro Informática. El pasado del futuro. Disponible en <http://www.fib.upc.edu/retro-informatica/avui/realitatvirtual.html> [Consulta 14/12/2017]

[61] Fuente: Bocata digital. Disponible en <https://www.bocatadigital.es/hype-cycle-o-ciclo-de-expectacion/> [Consulta 14/12/2017]

virtuales interactúan con la imagen de un objeto real capturado por la cámara de un dispositivo electrónico: *smartphone*, tableta o gafas conectadas a Internet"[62].

Empathy map: "Es una herramienta visual para organizar la información obtenida de personas y/o información obtenida mediante observación o entrevistas. Para hacer el mapa los diseñadores trabajan en equipo con los clientes potenciales. El objetivo es tener un impulso visual para reflexionar y discutir la perspectiva del usuario, sus influencias, necesidades, emociones, deseos y miedos relacionados con el contexto del proyecto" (Tschimmel, K., 2012, January)[63].

Early adopters: "Grupo de innovadores que están a la vanguardia en la adquisición de los últimos productos y experiencias tecnológicas. Son visionarios, pioneros y marcan tendencias tras el computador, smartphone o nuevo aparato tecnológico que aparece en el mercado"[64].

Storyboard: "Storyboard o guion gráfico es un conjunto de ilustraciones mostradas en secuencia con el objetivo de servir de guía para entender una historia, previsualizar una animación o seguir la estructura de una película antes de realizarse o filmarse"[65].

[62] Fuente: CCM. Disponible en <http://es.ccm.net/faq/30104-que-es-y-como-funciona-la-realidad-aumentada> [Consulta 14/12/2017]

[63] Tschimmel, K. (2012, January). Design Thinking as an effective Toolkit for Innovation. In *ISPIM Conference Proceedings* (p.1). The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM).

[64] Fuente: Soy Digital. Disponible en <http://soydigital.ayerviernes.com/early-adopters-que-son-y-por-que-importan-en-tu-negocio/> [Consulta 14/12/2017]

[65] Fuente: Wikipedia. Disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Storyboard> [Consulta: 18/05/2018]

BIBLIOGRAFIA

Referencias bibliográficas

Hita Miñarro, A., & Sanchez Narbon, C. (2017). *Desarrollo de una Escape Room mediante tecnologías de realidad virtual para aplicaciones de formación* (Bachelor's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).

Ávalos Martín, J. (2017). ELEVATOR: un nuevo concepto de escape room.

Tschimmel, K. (2012, January). Design Thinking as an effective Toolkit for Innovation. In *ISPIM Conference Proceedings* (p.1). The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM).

Webgrafía por orden de aparición en la memoria

General

Google Trends [en línea]. Disponible en <www.google.com/trends>

Wikimedia [en línea]. Disponible en <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/75/Ciclo_de_sobreexpectacion_de_Gartner.png/800px-Ciclo_de_sobreexpectacion_de_Gartner.png>

Atomico [en línea]. Disponible en <http://atomico.com>

La Vanguardia [en línea]. Disponible en <http://www.lavanguardia.com/economia/emprendedores/20171025/432335678657/barcelona-ciudad-startup-europa-atomico.html>

Blue Ocean Strategy [en línea]. Disponible en <https://www.blueoceanstrategy.com/tools/>

El Periódico [en línea]. Disponible en <http://www.elperiodico.com/>

BBVA [en línea]. Disponible en <https://www.bbva.es/>

Survio [en línea]. Disponible en <https://www.survio.com>

Bocata digital [en línea]. Disponible en <https://www.bocatadigital.es/hype-cycle-o-ciclo-de-expectacion/>

Realidad Virtual Málaga [en línea]. Disponible en <http://realidadvirtualmalaga.com/>

Escape Room Budapest [en línea]. Disponible en <https://escaperoom-budapest.com/rooms/>

Web Empresa 2.0 [en línea]. Disponible en <https://www.webempresa20.com/>

Online Printers [en línea]. Disponible en <https://www.onlineprinters.es>

Facultad de Informática de Barcelona [en línea]. Disponible en <http://www.fib.upc.edu/>

CCM [en línea]. Disponible en <http://es.ccm.net/>

Soy digital [en línea]. Disponible en <http://soydigital.ayerviernes.com/>

Autopistas [en línea]. Disponible en <https://www.autopistas.com/>
Vía Michelin [en línea]. Disponible en <https://www.viamichelin.es/>

PayPal [en línea]. Disponible en <https://www.paypal.com/>

Blogs

Terry Logan [en línea]. Disponible en <http://terylogan.com/abrir-una-escape-room/>

Terry Logan [en línea]. Disponible en <http://terylogan.com/futuro-de-las-escape-room/>

Escape Room Lover [en línea]. Disponible en <http://www.escaperoomlover.com/2016/10/escape-room-barcelona.html>

Escape Room Master [en línea]. Disponible en <https://www.escaperoomsmaster.com/>

Ocio Terror [en línea]. Disponible en <http://ocioterror.es/>

Room Escapers [en línea]. Disponible en <https://www.room-escapers.com/>

El Quinto Elemento [en línea]. Disponible en <http://ocioterror.es>

Escape Room Fanatic [en línea]. Disponible en <http://escaperoomfanatic.blogspot.com.es/>

Muero por viajar [en línea]. Disponible en <http://www.mueroporviajar.com/escape-room-en-barcelona/>

1 2 3 Action Barcelona [en línea]. Disponible en <https://123actionbarcelona.com/>

Karl Kapp [en línea]. Disponible en <http://karlkapp.com/>

Páginas web oficiales de room escapes

Lost Room [en línea]. Disponible en <https://lostroombcn.com/>

Immortum [en línea]. Disponible en <https://www.escaperadar.com/inmortum-room-escape-inmortum>

Cubick [en línea]. Disponible en <http://cubickroomescape.es/>

Unreal [en línea]. Disponible en <http://unrealroomescape.es/>

Maximum [en línea]. Disponible en <https://maximumescape.com/es>

Horror Box [en línea]. Disponible en <http://www.horrorbox.es/>

Futura [en línea]. Disponible en <https://futuraescape.com/>

Kidnapped in BCN [en línea]. Disponible en <https://kidnappedinbcn.com/>

Hostal 83 [en línea]. Disponible en <http://hostal83.wixsite.com/hostal83>

Encrypt [en línea]. Disponible en <https://www.encryptroom.com/>

Abduction [en línea]. Disponible en <https://www.encryptroom.com/>

The room VR [en línea]. Disponible en <http://www.theroomvr.es/>

Utopic Rooms [en línea]. Disponible en <https://utopicrooms.com/>

Binary Box [en línea]. Disponible en <https://www.binaryboxstudios.com/>

Mind Trips [en línea]. Disponible en <http://mind-trips.com/es/>

Open Mind [en línea]. Disponible en <http://openmindroomescape.es/>

Simulacre Vuit [en línea]. Disponible en <https://roomescapesimulacrevuit.es/>

Retobox [en línea]. Disponible en <https://www.roomescaperetobox.com/>

Escape Barcelona [en línea]. Disponible en <http://www.escapebarcelona.com/regalo-original.php>

Chicken Banana [en línea]. Disponible en <https://www.chickenbanana.com/>

Escape Box [en línea]. Disponible en <https://escapebox.es/>

Way Out [en línea]. Disponible en <http://www.wayout.es/>

Mind Games [en línea]. Disponible en <http://mindgamesescaperoomsindy.com>

Páginas web oficiales de empresas de realidad virtual

Experiencias Virtuales [en línea]. Disponible en <https://experienciasvirtuales.es/>

Vr-evo [en línea]. Disponible en <http://www.vr-evo.com/>

Xperiencia Virtual [en línea]. Disponible en <http://www.xperienciavirtual.es/>

Two Reality [en línea]. Disponible en <https://www.tworeality.com/>

Vive Virtual [en línea]. Disponible en <https://vivevirtual.es/>

Xtrematic 360 [en línea]. Disponible en <http://xtrematic.es/>

Frontera Virtual [en línea]. Disponible en <https://fronteravirtual.es/>

Redes sociales de room escapes

Facebook de Room Escapers [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/groups/roomescapers/>

Facebook de Room Escapers Barcelona Lovers [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/groups/177030192791800/>

Facebook de Ocio Terror [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/ocioterror/?hc_ref=ARSsg91ugdD3cvO8kFpeaekKbViF0gyA-x28SHcfhMnh4n9laOoJE8jlv2IWUcJF1jI&fref=nf>

Facebook de Lost Room [en línea]. Disponible en <https://lostroombcn.com/>

Facebook de Immortum [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/Inmortum/?ref=br_rs>

Facebook de Cubick [en línea]. Disponible en <http://cubickroomescape.es/>

Facebook de Unreal [en línea]. Disponible en <http://unrealroomescape.es/>

Facebook de Maximum [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/MaximumEscape/?ref=br_rs>

Facebook de Horror Box [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/horrorbox/?ref=br_rs>

Facebook de Futura [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/futuraescape/?ref=br_rs>

Facebook de Kidnapped in BCN [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/kidnappedinbcn/?ref=br_rs>

Facebook de Hostal 83 [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/hostal83/?ref=br_rs>

Facebook de Encrypt [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/encryptbarcelona/?ref=br_rs>

Facebook de Utopic Rooms [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/UtopicRooms/?ref=br_rs>

Facebook de Open Mind [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/BBVAOpenMind/?ref=br_rs>

Facebook de Simulacre Vuit [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/simulacrevuit/?ref=br_rs>

Facebook de Retobox [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/Retobox/?ref=br_rs>

Facebook de Escape Box [en línea]. Disponible en <https://www.facebook.com/escapebox/?ref=br_rs

ANEXOS

Anexo 1: Empathy map

¿Qué dice y hace?

- ¡Mira, un gato!
- ¿Y esto para qué es?
- A ver, pongamos orden a las pistas…
- Se disfrazan de doctores para entrar a la habitación
- Uno de los chicos se pasa los primeros 10 minutos jugando a la consola de la habitación
- Al empezar se dividen padres e hijos para encontrar pistas, luego va cada uno a la suya
- Tocan todo lo que encuentran por la habitación
- Se felicitan y se ponen contentos cuando descifran las pistas
- Uno de los chicos se sienta durante unos minutos en el sofá sin hacer nada
- Se ayudan entre todos para descifrar el código de la caja fuerte
- No hacen ningún comentario negativo como “no vamos a salir” o “no lo conseguiremos”

¿Qué piensa y siente?

- Les gusta la sala porque es diferente a las demás
- La chica es la que pone orden y anima a seguir
- Están eufóricos y contentos por entrar a la habitación
- No paran de hablar y reír antes de entrar a la sala, estan motivados
- Se sienten orgullosos al descifrar enigmas
- Uno de los chicos se siente fustrado y se sienta

¿Qué oye?

- Al Game Master dándoles pistas y consejos
- Múscia de fondo durante todo el juego
- Reloj de cucú
- Gato maullando
- Pitido de la lavadora y de la nevera
- Disparos de rifle
- Música de videojuego
- Guitarra eléctrica

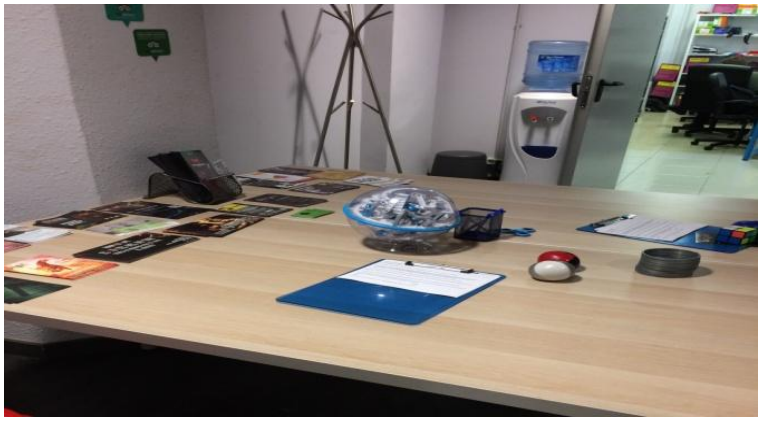
¿Qué ve?

- Antes de empezar: una sala con una mesa con distintos dibujos y sillas, *flyers* de otros *escape rooms*, cubo, pelotas de desestres y otros juegos (Imagen 4).
- Durante el juego: una sala que simula el salón de una casa decorada con paredes y elementos blancos, y tres puertas que llevan a: un muro de ladrillos, una cocina con paredes rosas y a un cuarto de baño. No se mostrará la imagen por confidencialidad.
- Al terminar: *flyers* y publicidad encima de la mesa de otros escape rooms y del propio, pequeño cuestionario (Imagen 5).

Imagen 9. Sala donde se recibe a los escapistas

Fuente: Elaboración propia

Imagen 10. Publicidad y pequeño cuestionario



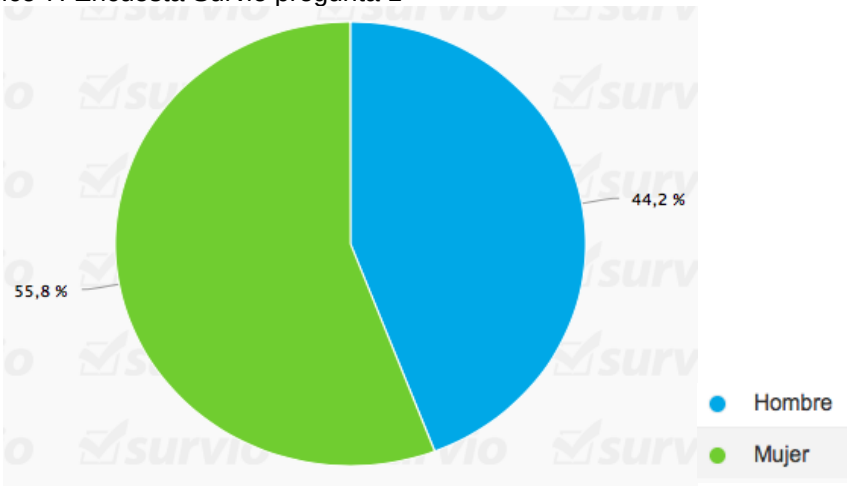
Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Encuesta

Las preguntas son las siguientes:

1. Sexo

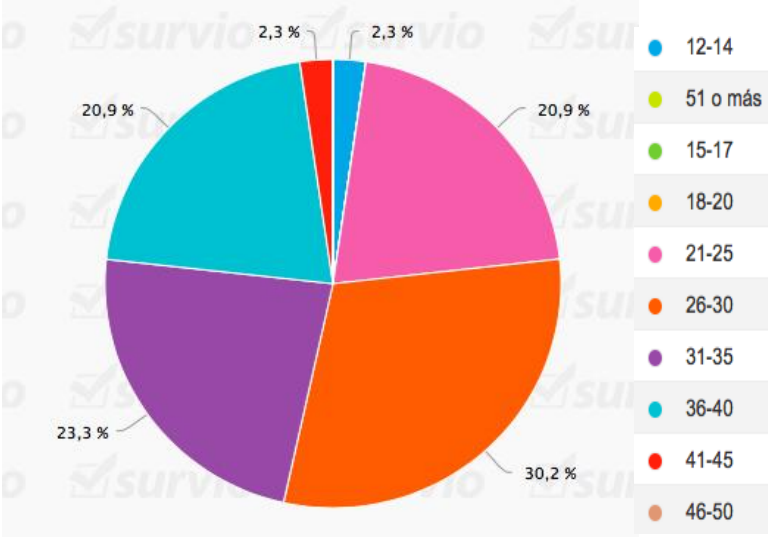
Gráfico 7. Encuesta Survio pregunta 1



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

2. Edad

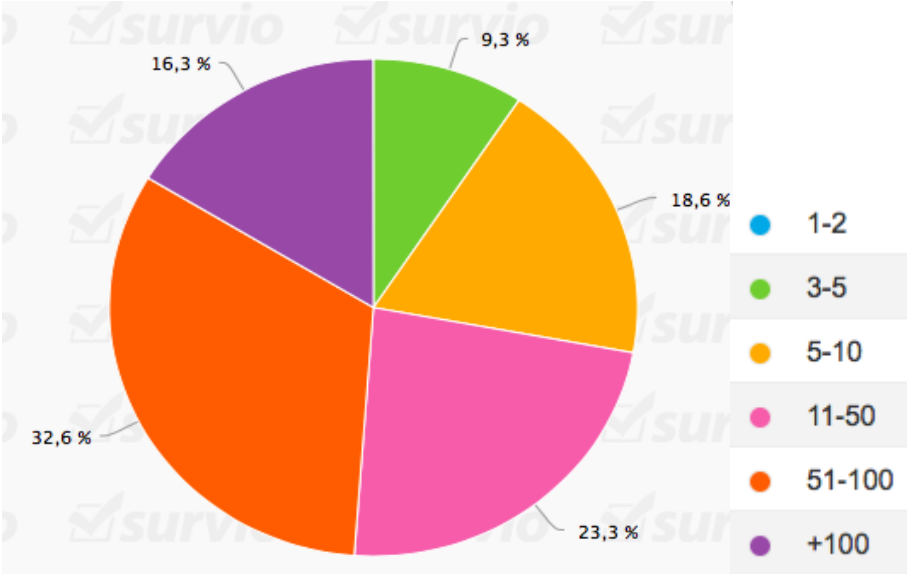
Gráfico 8. Encuesta Survio pregunta 2



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

3. ¿Cuántos escape rooms has hecho?

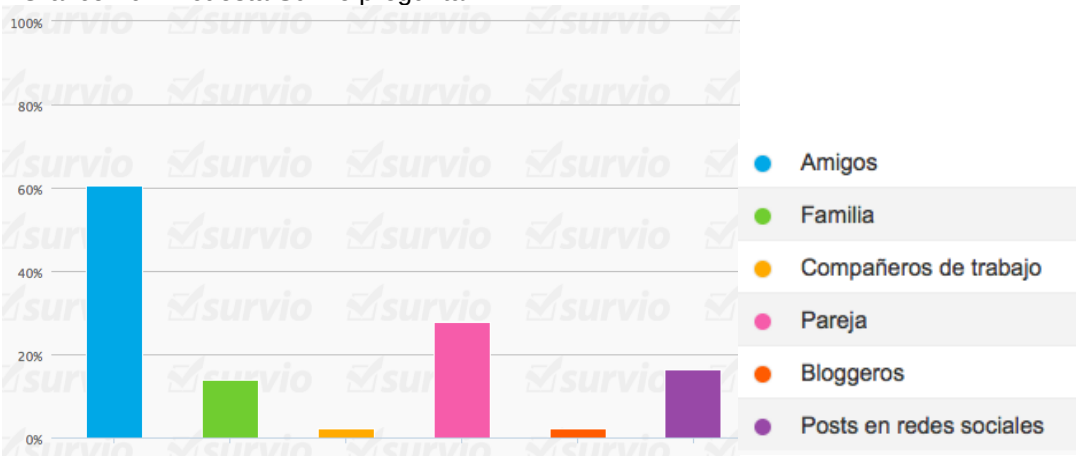
Gráfico 9. Encuesta Survio pregunta 3



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

4. ¿Quién te impulsó a hacer un escape room?

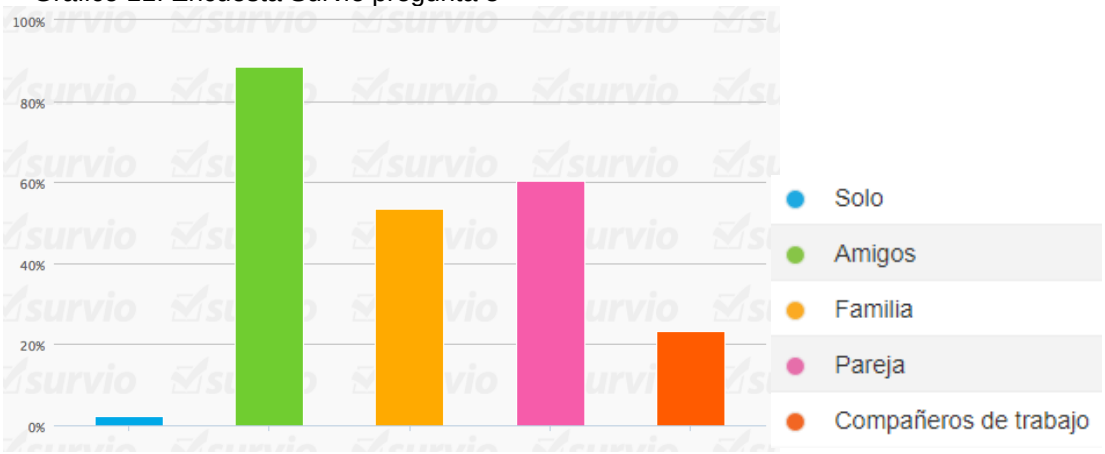
Gráfico 10. Encuesta Survio pregunta 4



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

5. ¿Con quién has ido a jugar escape rooms?

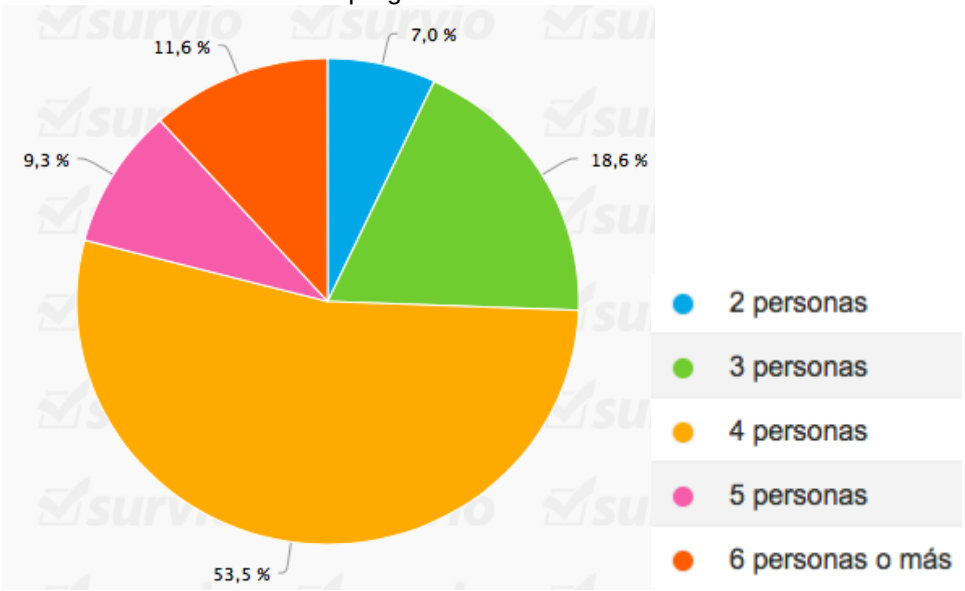
Gráfico 11. Encuesta Survio pregunta 5



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

6. Cuando juegas, ¿cuánta gente sois normalmente?

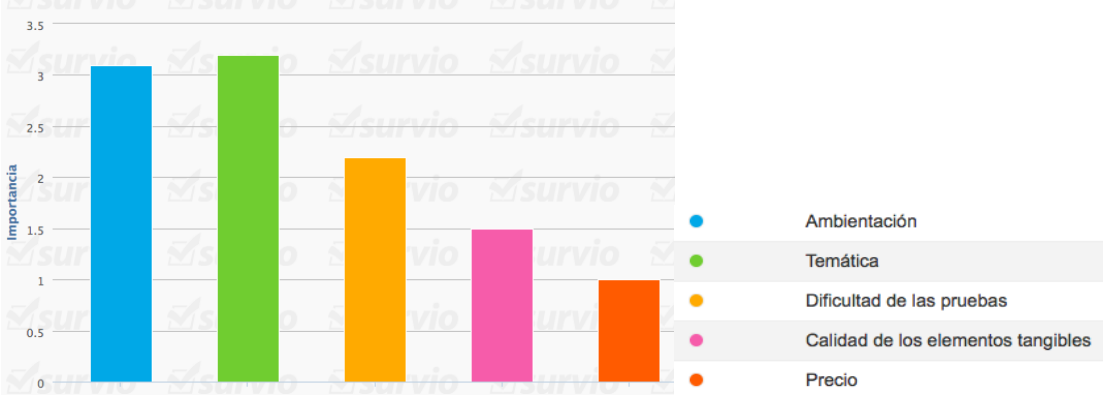
Gráfico 12. Encuesta Survio pregunta 6



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

7. ¿Qué aspecto te hace decantar por un escape room u otro? (ordena de mayor a menor aspecto, siendo 1 el mayor y 5 el menor)

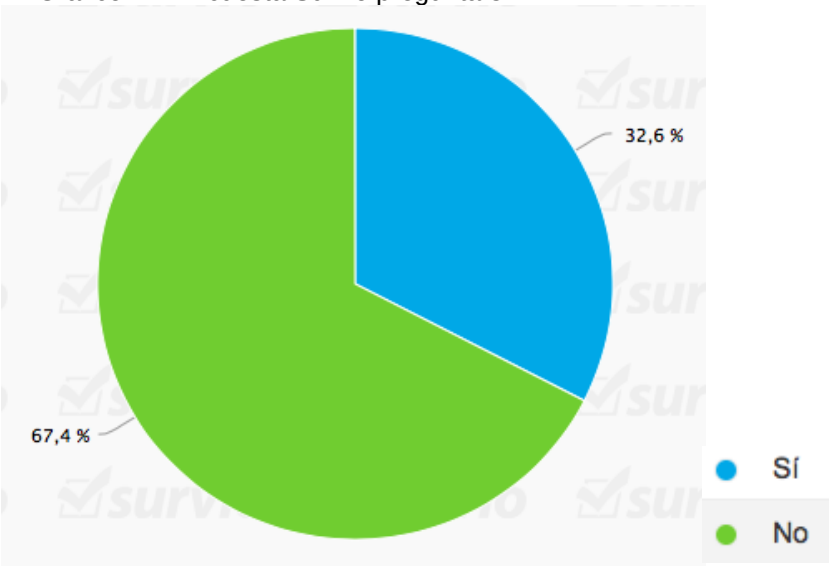
Gráfico 13. Encuesta Survio pregunta 7



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

8. ¿Has hecho algún escape room de Realidad Virtual?

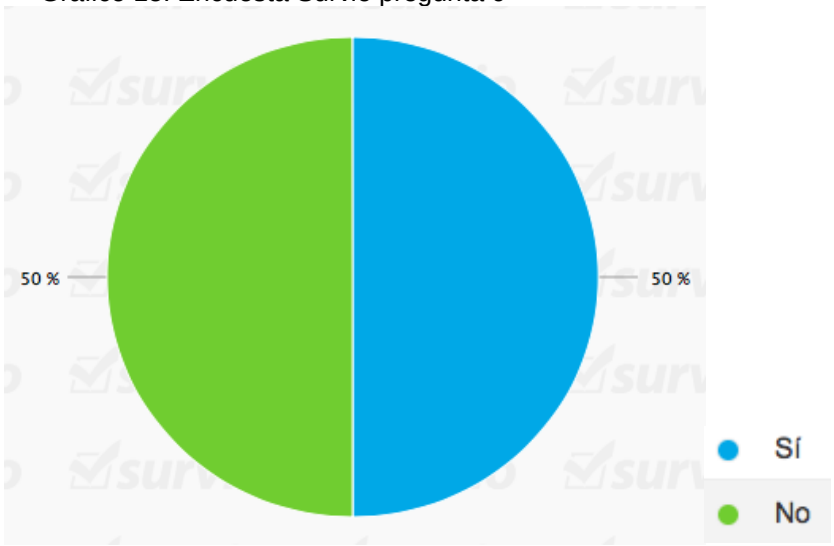
Gráfico 14. Encuesta Survio pregunta 8



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

9. Responde sólo si has marcado “Sí” en la pregunta 8. ¿Te ha gustado?

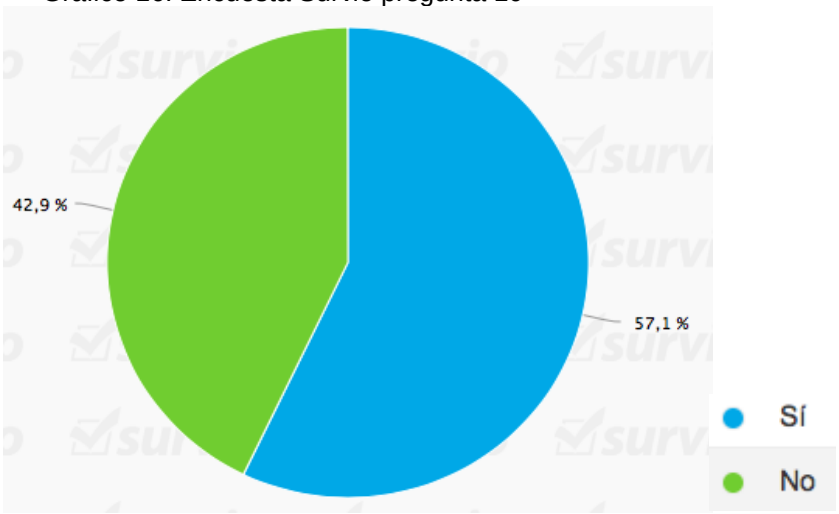
Gráfico 15. Encuesta Survio pregunta 9



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

10. Responde sólo si has marcado “Sí” en la pregunta 8. ¿Has tenido sensación de mareo o cansancio visual?

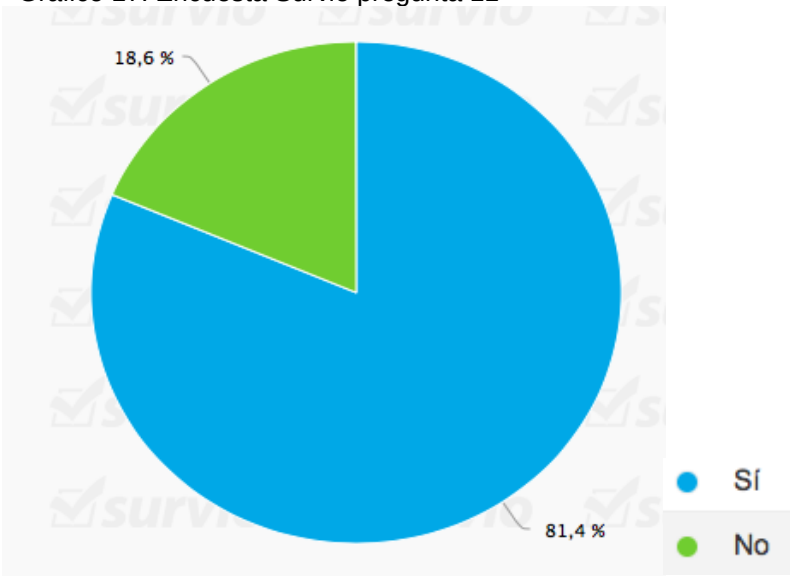
Gráfico 16. Encuesta Survio pregunta 10



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

11. ¿Sabes qué es la Realidad Aumentada?

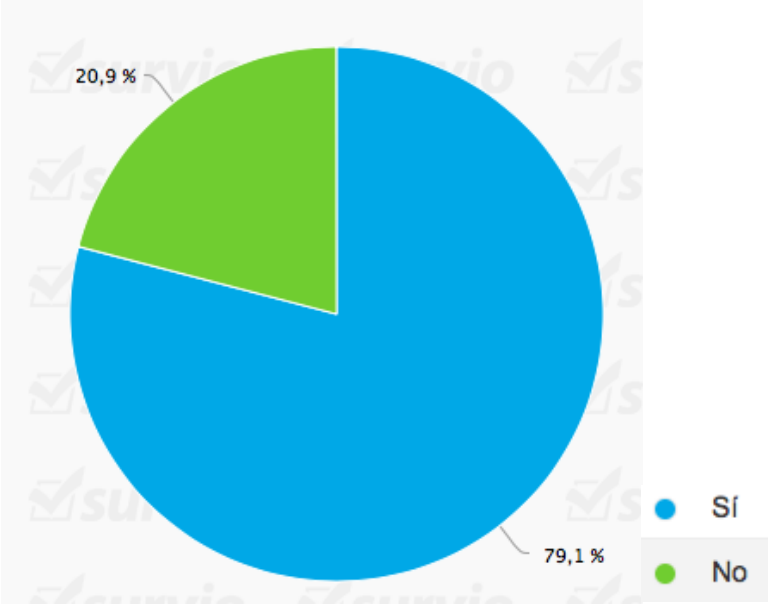
Gráfico 17. Encuesta Survio pregunta 11



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

12. ¿Te gustaría combinar elementos tangibles del escape room con Realidad Aumentada (como abrir un candado, visualizar pistas, etc.)?

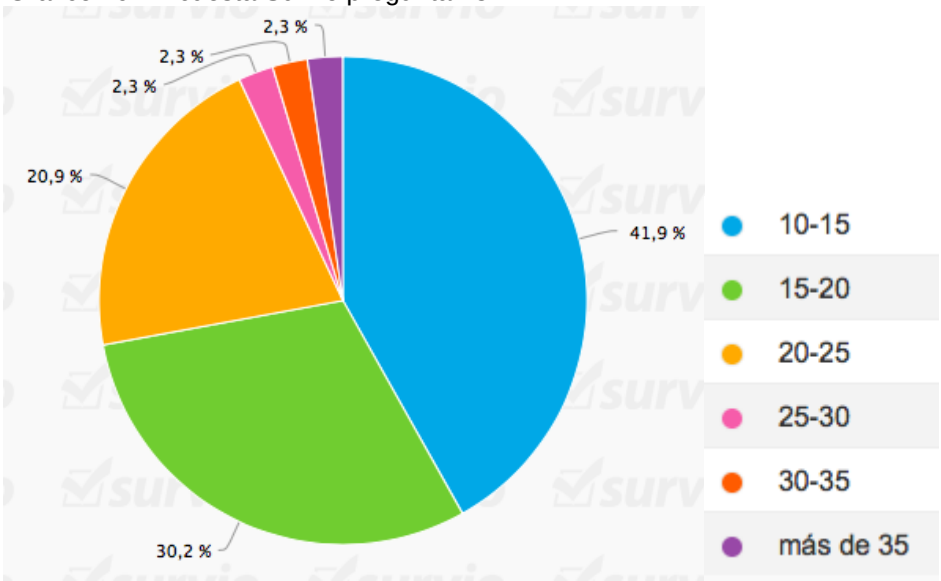
Gráfico 18. Encuesta Survio pregunta 12



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

13. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por persona por un escape room de Realidad Aumentada?

Gráfico 19. Encuesta Survio pregunta 13



Fuente: https://www.survio.com/survey/d/P1D9G8V2R8P9B3F9W

Anexo 3: Entrevista

1. Tenéis un listado de *escape rooms* de terror pero ¿cuál es el mejor para vosotros según vuestra experiencia? (tanto de terror como otra temática). ¿Por qué?

¡¡¡Es difícil decantarse por uno solo!!! Tenemos muchos favoritos por diferentes motivos aunque todas tienen en común que el nivel del "inmersión" es absoluto desde que llegas al local y que en más de un momento te hacen soltar un "¡Wow! ¡Qué pasada!". Esa capacidad de sorprenderte y que te hagan sentir como si estuvieses dentro de una película nos parece fundamental para ser una experiencia TOP. En esta línea, de "no terror" hemos disfrutado mucho en Openmind, Cubik (1 y 2), Cronologic 2, Action House y recientemente en Futura por citar algunos ejemplos, ya que la lista es muy larga.

De terror destacamos las experiencias de Horror Box (Jigsaw, Ouija y Catelepsia), las de Insomnia Corporation (Cóctel del Doctor y Xperiment) e Inmortum (de los creadores de Hostal 83). Dicho esto, en la sala en la que hemos pasado más miedo ha sido en The House of Whispers.

2. En el Ranking Nacional Ocioterror os habéis basado en vuestra propia valoración para mantener ese orden, ¿por qué ese tipo de valoración y esos criterios?

Para entrar en nuestro ranking evidentemente la experiencia debe tener una temática de terror o algún momento en el que haya sustos (hay muchas salas que no son oficialmente de terror, pero en las que puntualmente puedes pasar miedo).

Nuestro ranking se puede ordenar de dos maneras: por valoración global (aquí tenemos en cuenta la ambientación, la historia, o la originalidad de las pruebas en el caso de un Escape) o por "Factor Miedo". Queríamos aislar "el factor miedo" de la valoración global por dos motivos. El primero es que el terror es algo muy subjetivo, ya que depende mucho del tamaño del grupo (si vas 2 no es igual que 6), la hora (no estás igual de sugestionado en un pase a las 10 de la mañana que a las 10 de la noche) y el carácter de cada uno (hay gente más sensible a unas temáticas que a

otras). El segundo, porque puede ser una experiencia increíble pero que dé poco miedo. Por eso consideramos que no sería justo incluirlo dentro la valoración global.

3. Bajo vuestro criterio, ¿qué atributos debe tener un *escape room* para que se considere un buen *escape room*? ¿Y uno de terror?

Como decíamos antes, para nosotros los *Escape Room* que destacan por encima de los demás son aquellos que te hacen sentir como si estuvieses viviendo una aventura de verdad. Cuando estás tan metido que crees que eres el protagonista de una película. Para lograr ese nivel de excelencia necesitas trabajar muy bien la ambientación, que las pruebas sean emocionantes y originales, que estén bien integradas con la temática, que la dinámica de juego sea fluida y tener un buen *game master* guiando tu juego. Para hacerlo aún más real, ahora muchas experiencias comienzan desde que llamas al timbre del local, evitando una recepción clásica en la que te explican las "normas" de la sala y cómo funcionan los candados. Es un detalle que particularmente nos encanta.

En el caso de los de terror, la parte de la ambientación es todavía más relevante, porque si no haces creíble la propuesta difícilmente te meterás en situación para pasar miedo. Asustar parece fácil, pero no lo es. Hay que dominar los tiempos, trabajar bien la atmósfera, la música, los sonidos, la iluminación… Los pequeños detalles que van creando esa sensación de intranquilidad son más mucho más importantes que los "impactos" (sustos) de los actores. Y cuando hay sustos hay que saber cuándo, cómo y a quién se los das en cada grupo para no provocar el efecto contrario. Se necesita mucho rodaje o un gran conocimiento del género para hacerlo con maestría.

4. La RV y la RA están en pleno crecimiento, igual que los *escape rooms*. ¿Creéis que sería una buena oportunidad aplicar estas tecnologías emergentes a los *escape rooms*? ¿Por qué?

Hemos vivido ya algunas experiencias de escape que incluyen estas tecnologías. Incluso hemos hecho alguna experiencia que era 100% virtual. Para nosotros lo relevante no es tanto que se apliquen o no, sino que se hagan de una manera que quede bien integrada en el juego, que sea divertida la prueba y que no rompa el ritmo.

5. ¿A qué elementos se les podría aplicar o aplicaríais la RV y la RA? ¿Qué os gustaría que apareciera de forma virtual?

Nosotros hicimos un pasaje del terror en las Horror Nights de Orlando que tenía elementos de Escape Room y también pruebas de RV. En una de estas pruebas, te ponías las gafas de RV y simulaban que estabas en un cementerio. El objetivo era verificar los nombres de las lápidas para después resolver un enigma. De repente, en la imagen veías como una bandada de murciélagos se aproximaba hacia a ti. En ese momento y de manera sincronizada con la imagen, nos acercaron murciélagos falsos por la cara y parecía que lo que veíamos en la pantalla estaba ocurriendo de verdad. Esa combinación de realidad virtual y física nos pareció brutal y el susto que nos llevamos fue increíble. Nos encantaría ver más ejemplos en los que se logra integrar RV o RA con "situaciones" tangibles, para que hacerte dudar de qué es real y qué es ficción. Imagínate que vas con las gafas de RA y ves un pasillo tenebroso en el que te aparecen monstruos "virtuales" mientras deambulan otros de verdad y no los puedes distinguir… Nos morimos de miedo solo de pensarlo jajaja.

6. Mi proyecto se basa en el desarrollo de un *escape room* que combina los elementos tangibles con la realidad aumentada. ¿Qué opináis de la idea?

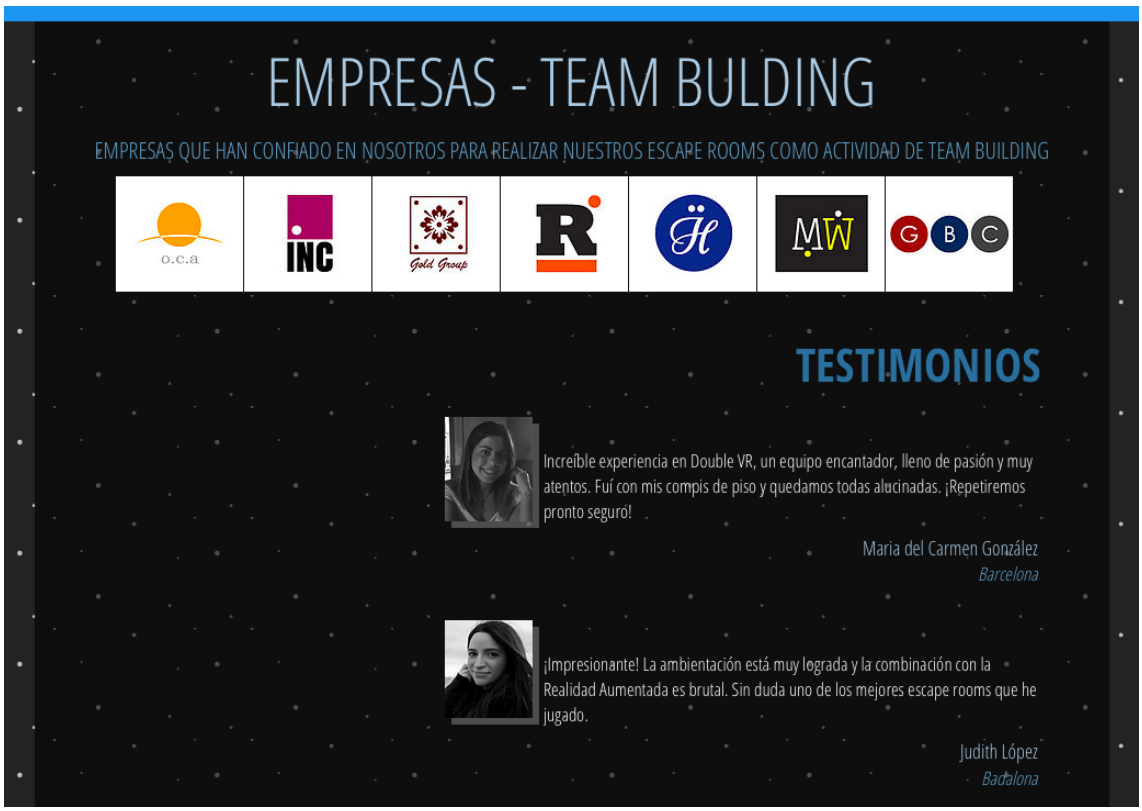
Como decíamos, lo importante es que la tecnología esté al servicio de la experiencia y no al revés. La clave del éxito es que la RA esté bien integrada con el juego, y que contribuya a que sea dinámico y divertido de principio a fin. Si el proyecto tiene en cuenta esto, por supuesto que nos parece una idea excelente (y si además es de terror, pues mejor que mejor jajaja!!!)

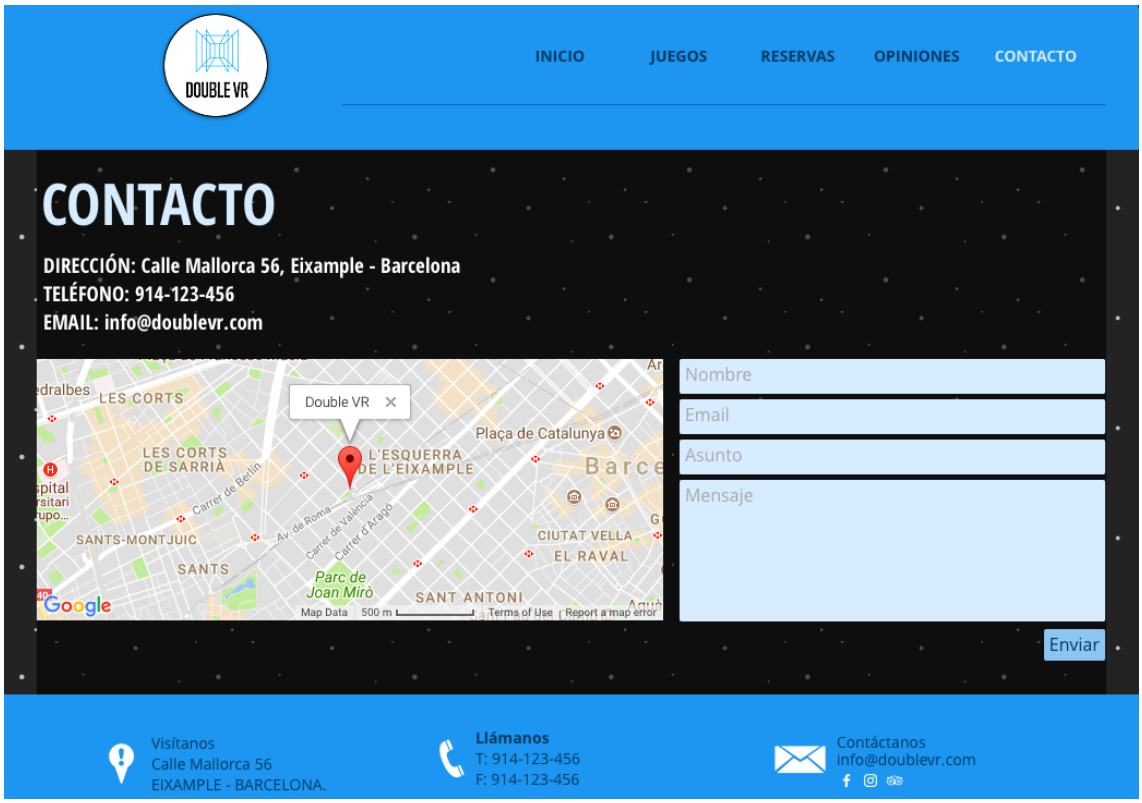
Anexo 4: Página web oficial Double VR

Para elaborar la página web de Double VR se ha utilizado la herramienta Wix. Todas las imágenes se han extraído del enlace <https://srrrita.wixsite.com/doublevr>.

Realidad Virtual y Realidad Aumentada
CREA UN MUNDO PARALELO.
HAZ DE LOS ELEMENTOS TANGIBLES UNA REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA.
DESÁTAME
Cada participante tiene su rol y sus objetivos pero no será fácil conseguirlos. Cuando logren alcanzarlos podrán desatar al encadenado.
60 minutos
2-4 escapistas
Reservar
ATRÁPAME SI PUEDES
En tan sólo 60 minutos deberéis atrapar a la bestia. Si no lo conseguís será ella la que venga a por vosotros.
60 minutos
2-4 escapistas
Reservar

RESERVAR
18 DICIEMBRE - 31 DICIEMBRE
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
Lu. Ma. Mi. Ju. Vi. Sa. Do. Lu. Ma. Mi. Ju. Vi. Sa. Do.
JUEGOS DISPONIBLES:
DESÁTAME
ATRÁPAME SI PUEDES
10:50
12:10
13:30
14:50
16:10
18:10
19:30
2 personas 18€/persona
3 personas 18€/persona
4 personas 18€/persona


EMPRESAS - TEAM BULDING
EMPRESAS QUE HAN CONFIADO EN NOSOTROS PARA REALIZAR NUESTROS ESCAPE ROOMS COMO ACTIVIDAD DE TEAM BUILDING
o.c.a
INC
Gold Group
MW
G B C
TESTIMONIOS
Increíble experiencia en Double VR, un equipo encantador, lleno de pasión y muy atentos. Fuí con mis compis de piso y quedamos todas alucinadas. ¡Repetiremos pronto seguro!
Maria del Carmen González
Barcelona
¡Impresionante! La ambientación está muy lograda y la combinación con la Realidad Aumentada es brutal. Sin duda uno de los mejores escape rooms que he jugado.
Judith López
Badalona


DOUBLE VR
INICIO
JUEGOS
RESERVAS
OPINIONES
CONTACTO
CONTACTO
DIRECCIÓN: Calle Mallorca 56, Eixample - Barcelona
TELÉFONO: 914-123-456
EMAIL: info@doublevr.com
Double VR
LES CORTS
LES CORTS DE SARRIÀ
L'ESQUERRA DE L'EIXAMPLE
Plaça de Catalunya
SANTS-MONTJUIC
SANTS
Parc de Joan Miró
SANT ANTONI
CIUTAT VELLA
EL RAVAL
Google
Nombre
Email
Asunto
Mensaje
Enviar
Visítanos
Calle Mallorca 56
EIXAMPLE - BARCELONA.
Llámanos
T: 914-123-456
F: 914-123-456
Contáctanos
info@doublevr.com

Anexo 5: Acto de inauguración de Double VR

El evento inaugural de Double VR es la experiencia clave para que los invitados valoren con éxito el acto.

Este tendrá lugar el sábado 29 de junio de 2019, en el local de Double VR situado en el barrio de l'Eixample, Barcelona.

Double VR se diferencia de la competencia por la integración de tecnologías emergentes como son la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada en el desarrollo del *escape room*. Por esta razón, el evento se caracteriza por el uso de tecnología de última generación.

El objetivo del evento de inauguración es dar a conocer este *escape room* como el primero y el único en Cataluña que logra integrar la Realidad Virtual y Realidad Aumentada con las pruebas y los elementos tangibles que los jugadores encuentran en la sala. Esto se hará mediante la invitación de blogueros y vlogueros, Game Masters y empresas del sector.

Todos los invitados a la inauguración recibirán de manera muy especial su invitación, de modo que sin el uso de una tableta o unas gafas de realidad virtual no podrán descifrar el código que permitirá desbloquearla.

El equipo organizador estará compuesto por todo el equipo innovador y tecnológico de Double VR. Es un equipo pluridisciplinar y eficiente, que cooperan entre sí, se comprometen con el trabajo y son ágiles en la resolución de problemas.

Invitados

Los invitados al evento de inauguración de Double VR lo formaran miembros de los siguientes grupos:

- Blogueros y vlogueros
- Game Masters
- Empresas relacionadas con el sector

El local dispone de 86m2, de los cuales 26 no son para uso público. Por lo tanto, restan 60m2 a disposición de los invitados. Según ECU Licencias Urbanísticas[66], el cálculo de aforo para locales de este tipo de actividad es de 1m2 por persona. De manera que el aforo máximo para Double VR es de 60 personas.

- Blogueros y vlogueros

La invitación a este grupo da acceso a cuatro miembros.

- Escape Room Lover
- Ocio Terror
- El Quinto Elemento
- Room Escapers
- 123 Action Barcelona

Número total de invitaciones: 20.

- Game Masters

La invitación a este grupo da acceso a dos miembros.

- Lost Room
- Cubick
- Maximum
- Horror Box
- The Room VR
- Binary Box
- Kidnapped
- Hostal 83
- Escape Barcelona
- Open Mind
- Simulacre Voit
- Retobox

Número total de invitaciones: 24.

[66] Fuente: ECU Licencias Urbanísticas. Disponible en <http://www.licenciasurbanisticaseclu.es/calculo-de-aforo-de-los-locales/> [Consulta 05/04/2018]

- Empresas

La invitación a este grupo da acceso a cuatro miembros.

- Two Reality
- Vive Virtual
- Xtrematic 360
- Frontera Virtual

Número total de invitaciones: 16.

Por lo tanto, el número total de invitados es de 60, si se prevé una aceptación del 80% asistiría un total de 48 posibles asistentes.

Cronograma de ejecución

1. Fase de planificación

1.1. Equipo directivo

- Reuniones
- Definir grupos de trabajo
- Determinar las funciones y roles de cada área
- Elaborar Brief

1.2. Departamento administrativo

- Reuniones con proveedores
- Elaborar presupuestos
- Realizar pedidos
- Elaborar encuestas de satisfacción
- Definir indicadores
- Enviar invitación
- Recordatorio asistencia al evento

1.3. Departamento de marketing

- Publicidad online del evento
- Creación de la página web
- Creación de los perfiles en las redes sociales
- Publicidad offline del evento

- Puesta en marcha de la publicidad

1.4. Departamento tecnológico

- Creación de la invitación
- Creación del juego para el evento

2. Fase de desarrollo

2.1. Equipo directivo

- Revisión de la planificación
- Acto de apertura del evento
- Recibir invitados (blogueros y vlogueros, game masters y empresas)
- Acto de clausura

2.2. Departamento administrativo

- Revisar material (alimentación, elementos tangibles y virtuales)
- Revisar planning y cronograma

2.3. Departamento de marketing

- Seguimiento en redes sociales

2.4. Departamento tecnológico

- Comprobación del juego
- Seguimiento del juego
- Reparaciones necesarias
- Captar clientes para el diseño de la sala RV y/o RA

3. Fase de evaluación

3.1. Equipo directivo

- Reunión final de evaluación del evento
- Realizar memoria del evento

3.2. Departamento administrativo

- Evaluar resultados encuesta de satisfacción
- Evaluar resultados con indicadores

- Recoger resultados en un documento
- Control de gastos finales
- Medir el retorno de la inversión

3.3. Departamento de marketing

- Publicar contenido en redes sociales
- Publicar resultados en canales de comunicación

3.4. Departamento tecnológico

- Evaluar resultados del juego con indicadores
- Analizar datos de clientes potenciales para el diseño de la sala de RV y/o RA

Las acciones mencionadas en el cronograma son las que se llevarán a cabo pre, durante y post evento; realizando las primeras actividades seis semanas antes del evento y las últimas durante la semana posterior al evento. Las acciones se detallan temporalmente en la tabla 37, en qué "6", "5", "4", "3", "2", y "1" representan las seis, cinco, cuatro, tres, dos y una semanas antes del evento; "EVENTO" incluye la semana propia del evento y el mismo día del acto; y, finalmente, "1" corresponde a las acciones que se realizarán la semana posterior al evento.

Tabla 37. Cronograma de ejecución

FASE DE PLANIFICACIÓN									
RESPONSABLE	**ACCIONES**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**EVENTO**	**1**
Equipo directivo	Reuniones								
	Definir grupos de trabajo								
	Determinar las funciones y roles de cada área								
	Elaborar Brief								
Departamento administrativo	Reuniones con proveedores								
	Elaborar presupuestos								
	Realizar pedidos								
	Elaborar encuestas de satisfacción								

	Definir indicadores								
	Enviar invitación								
	Recordatorio asistencia al evento								
Departamento de marketing	Publicidad online del evento								
	Creación de la página web								
	Creación de los perfiles en las redes sociales								
	Publicidad offline del evento								
	Puesta en marcha de la publicidad								
Departamento tecnológico	Creación de la invitación								
	Creación del juego para el evento								
FASE DE DESARROLLO									
RESPONSABLE	**ACCIONES**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**EVENTO**	**1**
Equipo directivo	Revisión de la planificación								
	Acto de apertura del evento								
	Recibir invitados								
	Acto de clausura								
Departamento administrativo	Revisar material								
	Revisar planning y cronograma								
Departamento de marketing	Seguimiento en redes sociales								
Departamento tecnológico	Comprobación del juego								
	Seguimiento del juego								
	Reparaciones necesarias								
	Captar clientes para el diseño de la sala de RV y/o RA								

FASE DE EVALUACIÓN									
RESPONSABLE	**ACCIONES**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**EVENTO**	**1**
Equipo directivo	Reunión final de evaluación del evento								
	Realizar memoria								
Departamento administrativo	Evaluar resultados encuesta de satisfacción								
	Evaluar resultados con indicadores								
	Recoger resultados en un documento								
	Control de gastos finales								
	Medir el retorno de la inversión								
Departamento de marketing	Publicar contenido en redes sociales								
	Publicar resultados en canales de comunicación								
Departamento tecnológico	Evaluar resultados del juego con indicadores								
	Analizar datos de clientes potenciales para el diseño de salas de RV y/o RA								

Fuente: Elaboración propia

Lo que se pretende conseguir tras el evento es provocar un interés a los fans actuales de *escape rooms* para que reserven y realicen los juegos de Double VR y despertar un interés a las salas de escape para integrar la Realidad Virtual y Aumentada en sus habitaciones gracias a la repercusión en los medios.

Una vez analizado y evaluado el impacto del evento, se iniciará la campaña comercial de Double VR.

Duración y horario

El evento será única y exclusivamente el sábado 1 de Diciembre del 2018. Se convocará a los invitados a las 11:30 de la mañana, el acto iniciará a las 12 del mediodía y finalizará a las 00:30 de la noche aproximadamente, dependiendo de los invitados.

El *timming* del evento se resume en la siguiente tabla:

Tabla 38. *Timming* del evento

FRANJA HORARIA	**ACTIVIDAD**	**LUGAR**
11:30 - 12:00	Llegada de los asistentes	Local de Double VR
12:00 - 12:30	Presentación/Apertura	
12:30 - 14:00	Juego de team building	
14:00 - 15:00	Comida	
15:00 - 15:15	Ponencia	
15:30 - 16:30	Ronda 1 pases	
16:45 - 17:45	Ronda 2 pases	
18:00 - 19:00	Ronda 3 pases	
19:15 - 20:15	Ronda 4 pases	
20:30 - 21:30	Ronda 5 pases	
21:45 - 22:45	Ronda 6 pases	
23:00 - 24:00	Ronda 7 pases	
00:00 - 00:30	Agradecimiento/Cierre	

Fuente: Elaboración propia

A partir de las 16:30 horas se ofrecerá pica-pica a los invitados hasta la hora de cierre. De esta manera, entre pase y pase los asistentes podrán ir comiendo.

Estrategia de comunicación

La estrategia de publicidad del evento será enviada exclusivamente a los invitados al acto. Aunque se efectuará publicidad de Double VR como sala de escape y diseñadora de juegos virtuales a medida antes, durante y después del evento.

El acto inaugural es un evento único, por lo que es una experiencia que solo podrá presenciarse una vez. Para que los invitados deseen que llegue el día, se llevará a cabo una estrategia innovadora con uso de nuevas tecnologías semanas antes del

evento. Por lo tanto, solo podrán acceder al local aquellas personas que hayan recibido, descifrado y aceptado la invitación previa. Esta se enviará cinco semanas antes a todos los participantes.

Durante la inauguración se activaran los hastags #doublevr y #doublevrevent para que los mismos asistentes publiquen contenido en sus redes sociales. Además de la propia publicidad que generará el equipo de marketing de Double VR en tiempo real del evento como, por ejemplo, directos e historias en Instagram.

Una vez finalizado el evento, al día siguiente, se procederá a colgar todas las imágenes y vídeos captados. Es una acción clave, ya que se espera crear un impacto mediático mayor. Además, se enviará una encuesta de satisfacción a los invitados y un mensaje de agradecimiento por la asistencia al evento.

Indicadores

Los indicadores que se miden a continuación los llevará a cabo el departamento responsable de su elaboración como se ha visto en el cronograma de ejecución:

Tabla 39. Indicadores

CONCEPTO	**INDICADOR**	**FÓRMULA**	**RESULTADO**
Asistencia al evento	Asistencia esperada mínima del 80%	Total asistentes/Total invitados	POSITIVO/NEGATIVO
Presupuesto final	Margen de error de máximo el 15%	Presupuesto gastado/Presupuesto esperado	POSITIVO/NEGATIVO
Satisfacción de los asistentes	Satisfacción mínima del 80%	Cálculo medio de satisfacción en la encuesta	POSITIVO/NEGATIVO

Funcionamiento del juego en los invitados	Fallo máximo del 10%	Invitados con buen funcionamiento del juego/Total jugadores	POSITIVO/NEGATIVO
Clientes potenciales para el diseño de la sala de RV y/o RA	Captar mínimo 1 candidato para la venta del servicio	Clientes interesados en el servicio/Clientes de salas de escape	POSITIVO/NEGATIVO
Impacto mediático	Promoción o mención del evento de mínimo el 60% de invitados en sus redes sociales	Menciones logradas/Menciones esperadas	POSITIVO/NEGATIVO

Fuente: Elaboración propia

Presupuesto

En este punto se calculará la inversión necesaria para el evento. Se debe tener en cuenta que los costes en publicidad ya están imputados en el presupuesto de comunicación.

En la tabla 40 se resume el coste total para el acto inaugural de Double VR.

Tabla 40. Presupuesto evento de inauguración de Double VR

CONCEPTO	**COSTE**
Decoración variada	1.300€[67]
Desarrollo del juego	1.500€[68]
Servicio de catering	1.200€[69]
Servicio de limpieza	300€[70]
TOTAL PRESUPUESTO EVENTO	**4.300€**

Fuente: Elaboración propia

[67] Fuente: Say Cheese Fotomaton. Disponible en <https://www.saycheesefotomaton.com/> [Consulta: 05/04/2018]

[68] Calculado según el sueldo del desarrollador del juego equivalente a dos semanas de trabajo.

[69] Fuente: Casanovas Catering. Disponible en <http://www.casanovascatering.com/> [Consulta: 05/04/2018]

[70] Fuente: Repair4u. Disponible en <https://www.repair4u.es/presupuesto/limpieza/> [Consulta: 05/04/2018]