



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

RStait

Procesamiento de datos e inteligencia artificial aplicados al sector inmobiliario

Daniel García Sánchez

MBA

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Director de proyecto:
D. Oscar Herencia Rodrigo

Madrid
Mayo 2020

RESUMEN

En tiempos de alta innovación tecnológica, resulta cuestión de tiempo la adopción de nuevas tecnologías en el sector inmobiliario.

Entre las cuales cabe destacar una de las que mayor valor aportan: el procesamiento de datos como medio para la presentación de indicadores clave y ayuda a la hora de la toma de decisiones.

Uniendo un sector altamente resiliente y el cual no cesa de crecer, junto con uno totalmente innovador, en el cual crece a un ritmo exponencial, se consigue un avance sin precedentes, una unión que provee de valor a un servicio que no solo es útil para inversores inmobiliarios, sino para cualquier persona, entidad o profesional que quiera o tenga algo que ofrecer en el sector inmobiliario.

Contenido

1	Introducción.....	1
1.1	La empresa.....	1
1.2	El sector.....	3
2	Análisis estratégico genérico del sector de actividad.....	4
2.1	Marco formal del sector.....	4
2.1.1	Los clientes y su necesidad.....	4
2.1.2	Los competidores.....	6
2.1.3	Los sustitutivos.....	9
2.1.4	Los sectores proveedores y su peso en las cuentas.....	10
2.1.5	Tamaño del sector.....	11
2.2	Entorno genérico de la actividad sectorial.....	12
2.2.1	Barreras derivadas de la dificultad de acceder al coste bajo requerido para competir.....	12
2.2.2	Barreras derivadas de la dificultad de ser considerado especialista en el segmento del mercado objetivo.....	12
2.2.3	Tipo de entorno genérico.....	13
2.3	Impacto de las cinco fuerzas de Porter en la rentabilidad del sector.....	16
2.3.1	Impacto de la probabilidad de nuevos entrantes.....	16
2.3.2	Impacto de la existencia de sustitutos sobre la demanda del sector.....	16
2.3.3	Impacto de la existencia de sustitutos sobre los precios del sector.....	17
2.3.4	Capacidad final del sector de fijar precios con margen.....	18
2.3.5	Impacto del poder negociador de los clientes.....	18
2.3.6	Impacto del poder negociador de los proveedores.....	19
2.3.7	Impacto del poder negociador sobre los proveedores.....	20
2.3.8	Rentabilidad alcanzable.....	20
2.4	Fase del ciclo de vida y sus consecuencias.....	22
2.4.1	Evolución previsible de la demanda.....	22
2.4.2	Cambios previsibles en la estructura de la oferta.....	25
2.4.3	Cambios previsibles en la estructura de los sectores demandantes con impacto en su capacidad negociadora.....	25
2.4.4	Cambios previsibles en la estructura de los sectores proveedores con impacto en su capacidad negociadora.....	26
2.4.5	Cambios previsibles en la estructura de los sectores sustitutos con impacto en su capacidad de influencia en los precios o en la demanda del sector.....	26
2.5	Análisis del macroentorno.....	28
2.5.1	Cambios en el macroentorno político.....	28
2.5.2	Cambios en el macroentorno económico.....	29

2.5.3 Cambios en el macroentorno social.....	29
2.5.4 Cambios en el macroentorno tecnológico.....	30
2.5.5 Cambios en el macroentorno ecológico.....	31
2.5.6 Cambios en el macroentorno legal	31
2.6 Resumen de los factores relevantes del entorno	32
2.7 La cadena de valor de las empresas del sector.....	34
2.7.1 Cadena de valor genérica	34
2.7.2 Factores clave de éxito genéricos	35
3 Análisis estratégico específico de la empresa proyectada.....	36
3.1 Oportunidades y amenazas	36
3.2 Ventajas competitivas.....	38
3.3 DAFO virtual inicial.....	39
3.3.1 Estrategias en el momento del arranque de la actividad	41
3.4 DAFO virtual de consolidación	42
3.4.1 Estrategias en el momento de la consolidación.....	43
3.5 Misión.....	44
3.6 Visión y objetivos	44
3.7 Valores de empresa	45
4 Plan de marketing	46
4.1 Investigación de mercado	46
4.2 Marketing mix.....	47
4.2.1 Servicio	47
4.2.2 Justificación de la política de precios	48
4.2.3 Logística de prestación del servicio.....	49
4.2.4 Mix de comunicación	49
5 Plan de operaciones.....	51
5.1 Diseño de las operaciones.....	51
5.1.1 Fase inicial	51
5.1.2 Fase de escalada	52
5.2 TQM.....	53
6 Diseño de la estructura organizativa y RRHH.....	54
6.1 Estructura.....	54
6.2 Mecanismos de coordinación.....	55
6.3 Selección.....	56
6.4 Retribución.....	56
7 Análisis financiero	57
7.1 CAPEX.....	58

7.2 SG&A.....	59
7.3 Sueldos y salarios.....	59
7.4 Estimación de ventas netas	60
7.5 IVA.....	62
7.6 Necesidades de financiación.....	62
7.7 P&G.....	65
7.8 Patrimonio neto.....	66
7.9 Punto de equilibrio	66
7.10 Cashflow	67
7.11 Balance de situación.....	68
7.12 Rentabilidad	69
8 Análisis de sensibilidad.....	70
8.1 Escenarios	70
8.1.1 Ventas bajan un 20%	70
8.1.2 Ventas suben un 20%.....	70
8.1.3 Salarios suben un 5%	71
8.1.4 Salarios bajan un 5%	71
8.1.5 Costes suben un 10%	71
8.1.6 Costes bajan un 10%.....	71
8.2 Análisis	72
9 Conclusión.....	73
Bibliografía.....	75

1 Introducción

Existe un sector llamado PropTech o ReTech (Property Technology o Real Estate Technology), el cual abarca la aplicación de nuevas tecnologías y técnicas innovadoras para mejorar o reinventar cualquier servicio dentro del sector inmobiliario.

Según proptech.es este sector ha existido desde el año 2000, con empresas que han ido abriendo nuevas fronteras como Idealista o Rightmove. Más tarde aparecerían empresas “Peer to peer” como Airbnb o Homeaway. El sector inmobiliario ofrece una cantidad abrumante de servicios, lo que lo hace un terreno perfecto para la entrada de nuevas tecnologías con el fin de optimizar cualquier ámbito de este.

Tanto es así que incluso tecnologías como la Realidad Virtual, la geolocalización, el blockchain o la domótica están haciendo entrada en el sector inmobiliario de una manera disruptiva.

Una de las tecnologías emergentes más potentes en el sector inmobiliario es el Big Data.

1.1 La empresa

El proyecto que se plantea lanzar tiene como fin presentar a los clientes bienes inmuebles los cuales hayan sido analizados en base a unos indicadores y el procesamiento inteligente de datos, lo cual permite ahorrar al cliente tiempo y esfuerzo en cuanto a la búsqueda de un inmueble.

Ya sea alquiler, compra o venta, cualquier persona o entidad puede usar la plataforma para anunciar o encontrar un inmueble, en base a un perfil personalizado para cada cliente, de tal manera que la cantidad de pasos necesarios para hacer una transacción inmobiliaria se reduzca considerando diferentes características tanto del inmueble como del individuo o entidad. Expuesto de otro modo, se plantea eliminar la fase de “búsqueda” característica

de este sector e intentar presentar al cliente con el inmueble que hubiese escogido al final de dicha búsqueda.

Se plantea la generación de una herramienta especial para el sector inversor, la cual pueda otorgar indicadores relevantes para así facilitar la búsqueda de inmuebles y maximizar la rentabilidad de estos.

Esta herramienta presentaría, de forma visual y simplificada, dichos indicadores en “hot maps”, además de gráficas personalizables. Todo esto siendo, siempre, personalizable por el cliente mediante la variación de diferentes parámetros

Se ha de destacar que el proyecto se divide en dos fases, donde la primera puede seguir operando como una división de la empresa durante la segunda fase.

En la primera fase, debido a la falta de capital y experiencia, además de evitar sobre penetrar el sector, se plantea el proyecto inicial como una consultoría inmobiliaria que se basa en el análisis y el procesamiento inteligente de datos del sector inmobiliario. Esta fase irá dirigida a clientes como inversores, empresas o inmobiliarias que deseen optimizar su proceso de búsqueda, ya sea compra, venta o alquiler de inmuebles.

En la segunda fase se plantea una transición, mediante el escalonamiento progresivo de la primera, para la generación de una plataforma web donde se toma como base los portales de anuncios actuales con el valor añadido de la personalización mediante el procesamiento de datos.

Mediante perfiles personalizados, conectados quizá a redes sociales, donde se dan a conocer los gustos del cliente, así como sus necesidades tanto profesionales como vitales, a los clientes se les presenta con inmuebles que se han valorado, mediante los indicadores y el procesamiento de datos mencionado anteriormente, y asignado como potencial transacción para dicho cliente.

Esta segunda fase, asimismo, puede implementar nuevas técnicas como la virtualización de los inmuebles para evitar desplazamientos innecesarios y acercar el inmueble al cliente.

Durante esta segunda fase, la primera puede seguir operando, como una división aparte, para dar cobertura más personalizada a entornos profesionales como el sector inversor o inmobiliarias.

1.2 El sector

El sector potencial para este proyecto es el sector inmobiliario a nivel mundial. Teniendo esto en cuenta, este documento se centra en el lanzamiento del proyecto a nivel nacional debido a las variaciones, tanto culturales como profesionales, de los distintos países en cuanto a sus sectores inmobiliarios, que un proyecto de esta naturaleza no puede asumir directamente tras su inicio.

Por lo tanto, la capitalización de mercado potencial para este proyecto es indudablemente elevada, constituyéndolo como uno de los referentes en cuanto a la obtención de inversión y rentabilidad.

2 Análisis estratégico genérico del sector de actividad

En este apartado se estudia el sector en el que se desea lanzar el proyecto de forma “aislada”, es decir, ignorando la naturaleza de la empresa que se quiere proyectar y centrándose, únicamente, en el sector en el que se quiere desarrollar la actividad.

De esta manera se crea una imagen clara de las distintas condiciones que han de cumplirse para poder penetrar en el sector de una manera más eficaz y en la cual se pueda obtener rentabilidad.

2.1 Marco formal del sector

2.1.1 Los clientes y su necesidad

El sector del Big Data parte con la ventaja de disponer de un amplio abanico de clientes. Esto se debe a que, tanto usuario final como proveedor, puede hacer uso del análisis de datos. No existe un cliente único en este sector, ya que, dependiendo del uso de los datos, pueden ir destinados a algunos usuarios específicos o a una gran variedad de clientes.

Por otra parte, los clientes del sector inmobiliario quedan determinados en varios grupos. Pueden tratarse de entidades, o personas físicas, dedicadas a la inversión en inmuebles para su futuro alquiler, venta o ambas.

En el otro lado del espectro están aquellos individuos que desean adquirir una vivienda con la intención de habitarla. A este grupo también pertenecen aquellos individuos que deseen vivir en un inmueble en régimen de alquiler.

Se puede hablar de estos dos grupos de clientes como los principales del sector inmobiliario, aunque no los únicos. Existen también entidades que quieren alquilar o adquirir edificios o terrenos con la intención de explotarlos en ámbito empresarial. Los

inmuebles que entran dentro de estos grupos son edificios de oficinas, fábricas o terrenos donde se pueda edificar aquel inmueble que permita realizar una actividad empresarial.

Como clientes potenciales de este sector también se incluyen a las constructoras o promotoras que deseen adquirir terrenos con el fin de edificar en ellos para, posteriormente, dedicarse a la venta o el alquiler de los inmuebles construidos.

En cuanto al sector que involucra a ambos, Big Data e inmobiliario, y debido al alto potencial del Big Data de abarcar una gran variedad de público objetivo, se toman como clientes todos aquellos que pertenezcan al sector inmobiliario y que han sido descritos en los párrafos anteriores. Su necesidad dependerá del lado del espectro en el que se encuentren.

Si pertenecen al grupo de entidades o personas físicas que deseen adquirir un inmueble como inversión su necesidad yacerá en encontrar los inmuebles donde puedan optimizar sus inversiones y maximizar ganancias.

En cuanto al grupo de clientes que deseen adquirir o alquilar un inmueble con la intención de residir en él, su necesidad será encontrar aquel inmueble que encaje con sus necesidades a nivel personal. Entre estas necesidades se encuentran aquellas como la distancia al trabajo, accesibilidad a transporte público, cercanía a lugares de ocio, etc. Dependerán de cada individuo.

Por otro lado, está aquel grupo de entidades o personas físicas que deseen adquirir o alquilar un inmueble, como puede ser un local, para realizar una actividad empresarial. De forma similar al grupo anterior, su necesidad es encontrar aquel inmueble que satisfaga sus necesidades a nivel empresarial, como, en este caso, superficie útil, minimizar el impacto del inmovilizado en las cuentas, etc.

Por último, se encuentran los clientes dedicados a la adquisición de terrenos con el fin de edificar en ellos para la posterior venta o alquiler de inmuebles. Estos clientes querrán maximizar sus ganancias encontrando un terreno en el cual las condiciones de edificabilidad sean las óptimas, además de tener una buena proyección de ventas una vez terminada la construcción.

Se resumen los diferentes sectores demandantes en la siguiente lista:

- Inversores – Activos
- Particulares – Vivienda
- Empresas – Locales / Actividad empresarial
- Constructoras y promotoras

2.1.2 Los competidores

Debido a la novedad de este sector, existen pocos competidores directos.

En Estados Unidos, país pionero en creación de Startups y tecnológicas innovativas, existen, principalmente, tres servicios web que hacen uso del Big Data en el sector inmobiliario y de los que se puede tomar referencias a la hora de lanzar el proyecto:

- Zillow
- Realtor
- Trulia

Siendo Zillow la que única de las tres que usa el procesamiento del Big Data para analizar valores de mercado usando una herramienta llamada “Zestimate”.

Debido a que el lanzamiento se propone a nivel nacional estos competidores no afectan, de momento, directamente y en gran medida, al sector en España o incluso en Europa. Siempre habrá que vigilar de cerca a estos competidores ya que en cualquier momento pueden decidir expandirse y afectar al mercado internacional.

A nivel nacional, existen algunas empresas que hacen uso del Big Data para dar un servicio similar al de Zestimate.

TerceroB estima valores de mercado, denominados “3BValue”, partiendo del procesamiento de Big Data. Recogen datos públicos del Ministerio de Hacienda y distintas Administraciones Públicas para dar estos valores.

Junto al valor de mercado incluyen un indicador de fiabilidad, que a su vez estima el grado de fiabilidad que tiene el resultado del procesamiento. Se puede comprobar un informe ejemplo en el anexo A.

TerceroB es una empresa participada por Idealista, por lo que compite con la ventaja de tener acceso a sus bases de datos y el enlace de clientes que otorga la misma.

Esta empresa posee una particularidad y es que no tiene portal propio. Se ha de contactar con un profesional desde un formulario en su página web o a través de idealista.

Por otro lado, se encuentra Betterplace, una empresa que, al igual que TerceroB, se dedica a dar valoraciones de inmuebles a través del procesamiento de Big Data. Su sede está en Oviedo, Asturias.

Al contrario que la empresa anterior, Betterplace si que dispone de un portal algo más automatizado. Sus tarifas varían desde 69€ al mes hasta 199€ al mes según los servicios que se necesiten y el número de usuarios que se requieran.

UrbanData Analytics es otra empresa, en este caso Madrileña, que, al contrario que todas las anteriores, no se dedica a dar valoraciones, sino a otorgar visualizaciones e indicadores para empresas privadas sobre el sector inmobiliario. De esta manera otorgan a sus clientes con información valiosa y así optimizar sus acciones.

Disponen de una herramienta a la que han llamado “REDS pulse”, o “Real Estate Dynamic pulse”, la cual está formada por un “dashboard” en la cual se puede visualizar el procesamiento de datos para ayudar a sus clientes a tomar decisiones.

Tinsa Digital es otra empresa situada en Madrid, de procesamiento de datos y que ha desarrollado una herramienta similar a la de UrbanData Analytics, en este caso se llama “Radar”. Se trata de una aplicación que ayuda a visualizar indicadores clave del sector inmobiliario. Además, realizan estudios personalizados para las distintas empresas o inversores inmobiliarios.

Sin duda la empresa más destacable a nivel nacional, la cual seguramente haga uso del equipo de TerceroB, es Idealista Data.

Idealista Data se centra en un portal que ofrece indicadores obtenidos aprovechándose de su base de datos, probablemente la más extensa del país en el sector inmobiliario, y otorga información valiosa para inversores.

Se trata del competidor con más poder en el sector debido al extendido uso de su portal de anuncios, el cual es elegido por la mayoría de las personas del país para anunciar y comprar inmuebles.

A todo esto, se le añade el hecho de que no solo desarrolla su actividad en España, sino que se ha extendido internacionalmente a otros dos países, Italia y Portugal. Esto hace que sea un competidor que habrá que tener cuenta no solo en un ámbito nacional.

Cabe destacar que, pese a ser lo más cercano a lo planteado, no existe, a día de hoy, ningún servicio que desarrolle la línea de negocio que se plantea en este documento. Pese a esto y con total seguridad, tanto Idealista Data como otras compañías de procesamiento de datos están trabajando en ello.

2.1.3 Los sustitutivos

A parte de los competidores, es necesario analizar qué sustitutivos existen actualmente para el sector que se está analizando.

Para ser considerado sustitutivo, la empresa ha de satisfacer la misma necesidad que se plantea, es decir, ha de facilitar la venta o la compra de bienes inmuebles para los distintos grupos de clientes descritos en apartados anteriores.

Entre estas empresas se encuentran los distintos portales de anuncios a nivel nacional, entre los que cabe destacar:

- Idealista
- Fotocasa
- Pisos.com
- Yaencontré
- habitacalia

También se pueden considerar como sustitutivos las distintas agencias inmobiliarias ya que, a base de cobro de ciertas comisiones, facilitan la venta de inmuebles a los propietarios.

Por último, las promotoras y consultoras inmobiliarias, así como expertos inmobiliarios, que facilitan tanto la venta como la búsqueda de inversores para constructoras y la compra para entidades de cierto tamaño que deseen desarrollar encontrar un activo inmobiliario para desarrollar su actividad empresarial.

Estas últimas, aparte de cubrir cierta demanda de inversores inmobiliarios, van dirigidas al sector empresarial y al de la construcción, sectores que requieren servicios más personalizados y estudios más profesionales y desarrollados. Por tanto, habrá que tener en cuenta este factor a la hora de atacar los sectores más profesionales.

2.1.4 Los sectores proveedores y su peso en las cuentas

En cuanto a los sectores proveedores necesarios para operar en este sector, se encuentran los siguientes:

- Arrendadores de locales → Con el fin de disponer de una oficina desde la que operar. También se puede valorar la compra de dicho local.
- Equipo informático → Para operar en este sector es necesario un gran activo en cuanto a sistemas informáticos. Tal activo se compone de ordenadores, servidores locales, así como todos sus periféricos y sistemas de conexión.
- Servicio de internet → Se deberán comparar los distintos proveedores a la hora de lanzar el proyecto.
- Personal informático → Junto con el activo de sistemas es necesario un equipo de personas cualificadas en el sector informático, concretamente en “web-development” y Big Data. Este personal es el encargado de desarrollar las herramientas necesarias para la prestación del servicio en el sector.
- Personal experto inmobiliario
- Personal analista de datos
- Servidores online

El impacto estimado en las cuentas de cada proveedor expuesto queda reflejado en el siguiente gráfico:



Figura 1: Impacto estimado en las cuentas del sector de los distintos sectores proveedores

2.1.5 Tamaño del sector

El tamaño del sector que desarrolla actividades relacionadas con el procesamiento de datos en el sector inmobiliario, a nivel nacional, es reducido. Las empresas del sector en España son limitadas y contadas con los dedos de una mano.

Es de vital importancia tener en cuenta que el tamaño potencial del sector es todo el sector inmobiliario que, a nivel nacional, tiene un tamaño considerable. A continuación, se puede ver un gráfico de la facturación, en millones de euros, del sector inmobiliario en España de 2008 a 2017, dando una idea del tamaño del sector inmobiliario y su evolución.

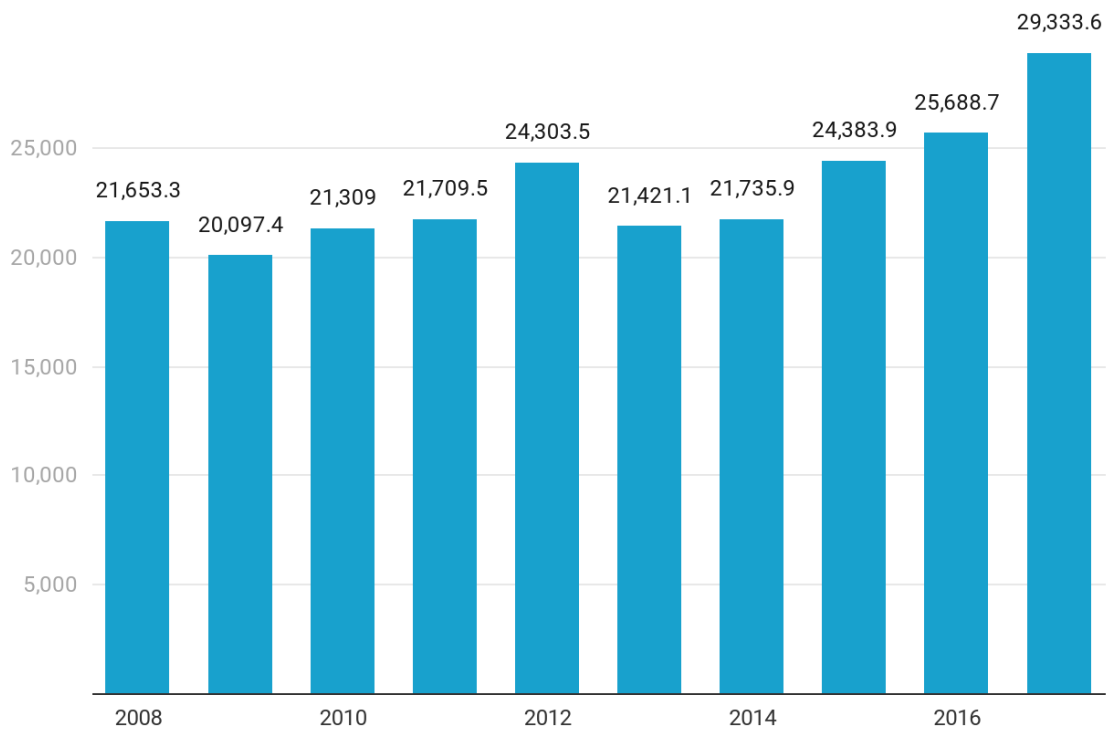


Figura 2: Evolución del volumen anual, en millones de euros, del sector inmobiliario en España.

Es cuestión de tiempo que el sector inmobiliario se ponga al día con el sector de las nuevas tecnologías, concretamente con el sector del Big Data y procesamiento de datos.

2.2 Entorno genérico de la actividad sectorial

2.2.1 Barreras derivadas de la dificultad de acceder al coste bajo requerido para competir

Debido al alto grado de especialización y la inherente personalización del servicio que requiere este sector, las barreras para alcanzar el coste bajo requerido para competir en el mismo son despreciables.

La mayoría de las empresas del sector no publican sus precios debido a esto, cada situación requerirá un coste distinto dependiendo de la gestión y el análisis requerido y, por lo tanto, el precio se verá afectado en cada instancia.

Por otro lado, están las empresas del sector que se aproximan al proyecto que se quiere lanzar, ya que ninguno de los casos estudiados coincide exactamente con el modelo de negocio planteado. Estas entidades sí que disponen sus precios en las páginas web debido a su procedimiento más automatizado. De este modo y debido a que el mayor coste proviene de un inmovilizado fijo que habrá que amortizar, cuanto mayor sea la demanda, más se podrán ajustar los precios debido a la disminución del coste unitario.

2.2.2 Barreras derivadas de la dificultad de ser considerado especialista en el segmento del mercado objetivo

El sector inmobiliario en sí está definido como uno principalmente de especialización. Un ejemplo de esto son las inmobiliarias o las promotoras, las cuales buscan un porfolio de trabajo el cual les permita generar confianza en los clientes y, de esta manera, captar más demanda.

En cuanto al sector propuesto, debido a la novedad de este, no existe ningún especialista consolidado, mientras que, por ejemplo, en el sector de los portales de anuncio que pueden considerarse sustitutos Idealista es un claro especialista consolidado.

Aun así, el sector tecnológico también tiene barreras considerables con respecto a ser considerado especialista en el mismo. Esto requiere una consolidación fuerte del equipo de personas desde un principio y obtener una fórmula de procesamiento de datos

funcional de manera eficaz para comenzar a consolidarse cuanto antes y obtener un porfolio de clientes que, a su vez, den esta validez de especialista en el sector.

Debido a lo expuesto, las barreras de entrada derivadas de la dificultad de ser considerado especialista, en el sector del Big Data asociado al sector inmobiliario, son considerables.

2.2.3 Tipo de entorno genérico

Partiendo del modelo de entornos genéricos del Dr. Gustavo Mata, se analiza el entorno genérico:

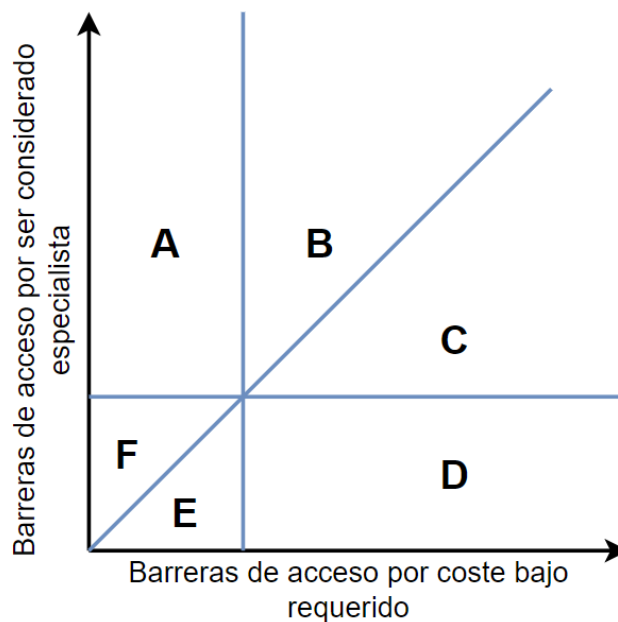


Figura 3: Modelo de entornos genéricos desarrollado por el Dr. Gustavo Mata

Debido al alto grado de especialización requerido y a la poca relevancia de las barreras de entrada derivadas de alcanzar el coste bajo requerido, se considera un entorno genérico de tipo A.

Este tipo de entorno genérico es propio de sectores tipo “nicho” y de las startups. Una vez posicionada una empresa en este entorno puede comenzar a escalar el negocio hacia un entorno de tipo B, en el cual el segmento se vuelve más amplio.

Es importante tener en cuenta que la rentabilidad puede caer si se sobre penetra el segmento, es decir, caer en la ilusión de pensar que se trata de un entorno genérico de tipo B cuando no lo es. Es debido a esto por lo que se ha de acceder realizando, inicialmente, una actividad propia del entorno genérico A, como es la consultoría inmobiliaria por medio del procesamiento de datos.

Debido a que la tecnología es altamente innovadora, no se puede abarcar todo el mercado inmobiliario nada más comenzar, se ha de ir escalando la actividad empresarial de manera progresiva. El objetivo es alcanzar un entorno de tipo B y abarcar la mayor demanda posible derivada del sector inmobiliario.

Como ya se ha explicado anteriormente, la entrada a los sectores que pertenecen a este entorno es relativamente fácil si se tiene una visión clara y se trabaja para alcanzar la condición de especialista requerida.

2.2.3.1 Capacidad inicial para fijar precios

Debido al alto grado de especialización propio del sector y que ya se ha mencionado anteriormente, la capacidad inicial para fijar precios en el sector es alta.

En sectores de alta especialización, en este caso siendo tecnología de vanguardia, la demanda de cada segmento es distinta. En los casos de las empresas del sector nacional analizadas en el punto 2.1.2, se puede apreciar perfectamente como la mayoría tienden a dar un servicio especializado, llegando algunas a un grado de consultoría inmobiliaria.

Debido a la naturaleza de la tecnología usada, se deberán seguir ciertas sendas de servicios personalizados hasta abarcar suficiente demanda y recopilación de datos como para lanzar una herramienta universal que pueda usar la mayoría de la demanda del sector inmobiliario nacional, escalando así hacia el portal web visionado.

2.2.3.1 Estructura de la oferta sectorial

Partiendo de lo analizado en el punto 2.1.2 sobre los competidores del sector, además de lo explicado en el punto anterior, la oferta a nivel sectorial se compone de empresas altamente especializadas y que se ajustan a las necesidades personales de cada cliente.

2.3 Impacto de las cinco fuerzas de Porter en la rentabilidad del sector

Se procede a analizar las cinco fuerzas de Porter y el impacto que tienen en la rentabilidad del sector que se estudia.

2.3.1 Impacto de la probabilidad de nuevos entrantes

Debido a la alta especialización, necesaria para poder entrar en el sector, unido a la alta novedad de la tecnología usada, la probabilidad de nuevos entrantes, en la actualidad, es baja.

Por otro lado, aunque poco probable, si alguno de los nuevos entrantes, debido a factores internos, como puede ser el equipo o las técnicas informáticas usadas, consigue un grado de especialización de una manera más eficiente y consigue escalar el negocio de una forma más eficaz, el impacto puede llegar a ser relevante, ya que, mientras no interferiría en el entorno genérico descrito anteriormente, sí que lo haría con el objetivo fijado de poder escalar hacia un entorno de tipo B.

Debido a que las barreras para alcanzar coste bajo son poco relevantes, la posibilidad de nuevos entrantes por este lado es alta, aunque su impacto, por el contrario, es poco relevante al ser un entorno de especialización y personalización.

Teniendo en cuenta el conjunto, se puede afirmar que, en general, la probabilidad de nuevos entrantes, junto con su impacto, es poco relevante. Aun así, se ha de vigilar el sector por amenazas de adelantamiento en el plan de escalada hacia un entorno de tipo B.

2.3.2 Impacto de la existencia de sustitutos sobre la demanda del sector

En el apartado 2.1.3 se describen los distintos sustitutos que pueden afectar a la demanda del sector.

Su impacto, actualmente, es muy relevante. Se puede afirmar, con certeza, de que la mayoría de las personas que alguna vez han desarrollado algún tipo de transacción

inmobiliaria ya sea vender, comprar o alquilar, ha usado un portal de anuncios como medio para poder llevar a cabo dicha transacción. Las personas que se excluyen de este grupo, por otro lado, usaron compañías inmobiliarias que, a su vez, usaron estos portales de anuncios. Las únicas instancias en las que no se han usado son en las que la transacción del activo inmobiliario se desarrolló a través de contactos, lo que supone un porcentaje mínimo sobre la población anterior.

Debido a la gran captación de demanda del sector inmobiliario y debido a que estos portales desarrollan la actividad base que también desarrolla el sector estudiado: conectar bienes inmuebles con gente o entidades, suponen una gran amenaza y tienen un impacto extraordinariamente relevante sobre la demanda del sector.

Por otro lado, se encuentran las consultoras y expertos inmobiliarios, las cuales se dedican de una manera más profesional a la actividad descrita anteriormente. Estos sectores van dirigidos a grandes inversores o a empresas que deseen hacer transacciones sobre grandes activos inmobiliarios.

En estos sectores, al contrario que los portales de anuncios, la demanda es fidelizada y retenida mediante tratos personalizados, por lo que su impacto en la demanda también es considerable, aunque no tanto como los portales de anuncios debido a la diferencia en el tamaño de la demanda que abarcan.

Considerando lo descrito en puntos anteriores sobre avanzar desde un entorno A hacia un entorno B mediante una escalada progresiva, serán estos últimos sectores con los que habrá que lidiar inicialmente mientras que los portales de anuncios no alcanzarán la alta relevancia de su impacto hasta la escalada del negocio.

2.3.3 Impacto de la existencia de sustitutos sobre los precios del sector

En cuanto al impacto de los sustitutos descritos en los precios del sector y debido a la misma razón descrita en el último párrafo, el impacto inicial provendrá de las consultoras y aquellos sustitutos que provean de un servicio más personalizado y especializado a la demanda del sector inmobiliario.

Más adelante, tras la escalada, habrá que considerar el impacto de los portales de anuncios debido a su gratuidad a particulares. Los portales de anuncios no cobran los primeros anuncios de los particulares y debido a que la mayoría de los mismos harán pocas transacciones inmobiliarias a lo largo de sus vidas, nunca pagarán nada a dichos portales.

Habrà que estudiar, por lo tanto y más adelante, llevar una estrategia similar a esta última para poder captar la demanda otorgando un valor añadido como es la personalización mediante la tecnología a los clientes.

2.3.4 Capacidad final del sector de fijar precios con margen

Teniendo en cuenta el análisis desarrollado en el punto 2.2.3.1 sobre la capacidad inicial de fijar precios con margen y lo expuesto en el punto anterior (2.3.3), se puede concluir que, debido a la naturaleza evolutiva del negocio en el sector, la capacidad final del sector de fijar precios con margen es alto. Esto se debe, de nuevo, a la alta personalización que se puede llegar a dar en el sector gracias al procesamiento y la entrega de datos, adaptándose a las necesidades de cada cliente.

Reiterando que, por el camino que se plantea seguir, habría que hacer un estudio antes de iniciar cualquier actividad que suponga escalar cualquier parte del negocio proyectado.

2.3.5 Impacto del poder negociador de los clientes

Los clientes del sector se pueden ver descritos en el apartado 2.1.1 de este documento. Para cada tipo de cliente habrá un impacto de su poder negociador distinto.

Si bien es cierto que el poder negociador de los clientes únicamente puede provenir de su capacidad de acumular demanda, la naturaleza del sector, es decir, la alta especialización requerida para participar en él impide que el poder negociador de los clientes sea considerable.

Por tanto, dentro de los clientes descritos, los únicos que tendrán poder negociador, sin llegar a ser relevante, en este caso, serán inversores, portales de anuncios o agencias inmobiliarias que consigan acumular más demanda que los demás.

Cientes como particulares o pequeños inversores no se considera que tengan poder negociador en este sector.

Se concluye, por tanto, que el impacto del poder negociador de los clientes no es relevante en este sector.

2.3.6 Impacto del poder negociador de los proveedores

Los proveedores del sector son los descritos en el apartado 2.1.4.:

- Arrendadores de locales
- Equipo informático
- Personal informático
- Personal experto inmobiliario
- Personal analista de datos
- Servidores

Como ya se ha mencionado anteriormente, la naturaleza de los sectores proveedores para el sector analizado, debido a la alta demanda en dichos sectores, hacen que tengan un poder negociador alto.

Existen sectores cuyo impacto no será tan relevante debido a la previsión de gastos y los precios considerablemente estables en los que se mueven la mayoría de los sectores proveedores descritos. Los sectores que se incluyen dentro de este grupo son tanto el equipo informático como los proveedores de servidores. Los precios son públicos y están fijados a un nivel global. Los sectores proveedores poseen tal demanda que ninguno va a negociar precios con una pequeña o mediana empresa que trabaja a nivel nacional.

En cuanto a los sectores proveedores tanto de personal informático como de personal analista de datos, habrá que considerar también, que, a medida que avance el tiempo, podrán cambiar considerablemente en los próximos años dependiendo de dos variables clave: la demanda de este tipo de personal y la cantidad de personas que elijan esta área como camino profesional. El sector del Big Data y todo lo relacionado con programación UX/UI, cloud computing y demás sectores necesarios para el desarrollo de la actividad han crecido considerablemente en los últimos años y la previsión es que lo sigan haciendo. Por otro lado, cada vez es mayor el número de personas que eligen carreras profesionales de esta índole, por lo que el equilibrio entre oferta y demanda a largo plazo es incierto. Dependiendo de estas dos variables, el impacto de su poder negociador crecerá o disminuirá y habrá que vigilarlo de cerca.

2.3.7 Impacto del poder negociador sobre los proveedores

De igual manera, observando lo explicado en el apartado anterior, el poder negociador sobre los sectores proveedores es considerablemente bajo, debido a la alta demanda de los mismos en sectores de toda índole a nivel mundial.

Debido a ello, mientras el impacto del poder negociador de los proveedores sobre el sector analizado era bajo, el impacto del poder negociador sobre los sectores proveedores será alto, ya que, si algún proveedor decide cambiar de precios, puede trastocar las cuentas del sector de una manera no previsible. Esto se debe al poco o nulo margen de negociación que posee el sector sobre los sectores proveedores. Habrá que vigilar las tendencias muy de cerca y desarrollar planes de contingencia en caso de que esto ocurra.

2.3.8 Rentabilidad alcanzable

Debido a la alta especialización del sector y a la entrega de los servicios de manera personalizada a los clientes, la capacidad de fijar precios con margen es alta. Sobre todo, si dentro del sector se obtiene una ventaja considerable a la hora de las técnicas tecnológicas de procesamiento y entrega de datos. De esta forma se prioriza la experiencia del cliente de tal manera que se fidelicen, se cree marca y se aumente demanda poco a poco mientras se desarrolla un plan de escalada.

En cuanto a los distintos impactos analizados para el poder negociador de los clientes y proveedores, se concluye que el impacto del poder negociador de los clientes no es relevante. Además, debido a la alta demanda de los sectores proveedores, habrá que vigilar de cerca la evolución de los precios de estos sectores ya que, mientras el impacto de su poder negociador sobre el sector analizado no es relevante, el impacto del poder negociador del sector analizado sobre los distintos sectores proveedores sí que lo es, ya que no habrá margen de negociación en caso de una subida de precios debido al “boom” del Big Data y otros sectores relacionados con las nuevas técnicas informáticas que son necesarias para el desarrollo de la actividad en el sector analizado.

Debido a todo lo expuesto en párrafos anteriores, se concluye que la rentabilidad alcanzable en el sector es alta.

2.4 Fase del ciclo de vida y sus consecuencias

Es importante tener en cuenta cómo va a ser el ciclo de vida del sector, es decir, como se prevé que cambien tanto la demanda como la oferta, así como distintos factores dentro de los mismos.

Un estudio básico se centra en analizar, además de la evolución de la oferta y la demanda en el sector, cambios que afecten al impacto en la capacidad negociadora tanto de los sectores demandantes como los sectores proveedores.

2.4.1 Evolución previsible de la demanda

En este apartado hay que tener en cuenta varios aspectos provenientes de la definición de los clientes del sector:

- Inversores – Activos
- Particulares – Vivienda
- Empresas – Locales / Actividad empresarial
- Constructoras y promotoras

El sector inmobiliario destaca por su resiliencia ante situaciones económicas adversas y su aparente continuo crecimiento. Esto se debe a dos factores clave:

Primeramente, mientras la población siga en aumento, se van a necesitar más viviendas para poder albergarla. Pese a la simpleza del razonamiento, también hay que tener en cuenta muchos otros factores que afectan a la adquisición de una vivienda, como por ejemplo la capacidad de las nuevas generaciones de compra con la renta per cápita, las zonas geográficas, la inmigración, etc.

Aun así, en los últimos años, debido a los avances demográficos en cuanto a carreras y demanda profesionales, el crecimiento de la población en países occidentales está disminuyendo y se prevé que la tendencia siga así, por lo que puede que llegue el momento donde este factor ya no sea relevante:

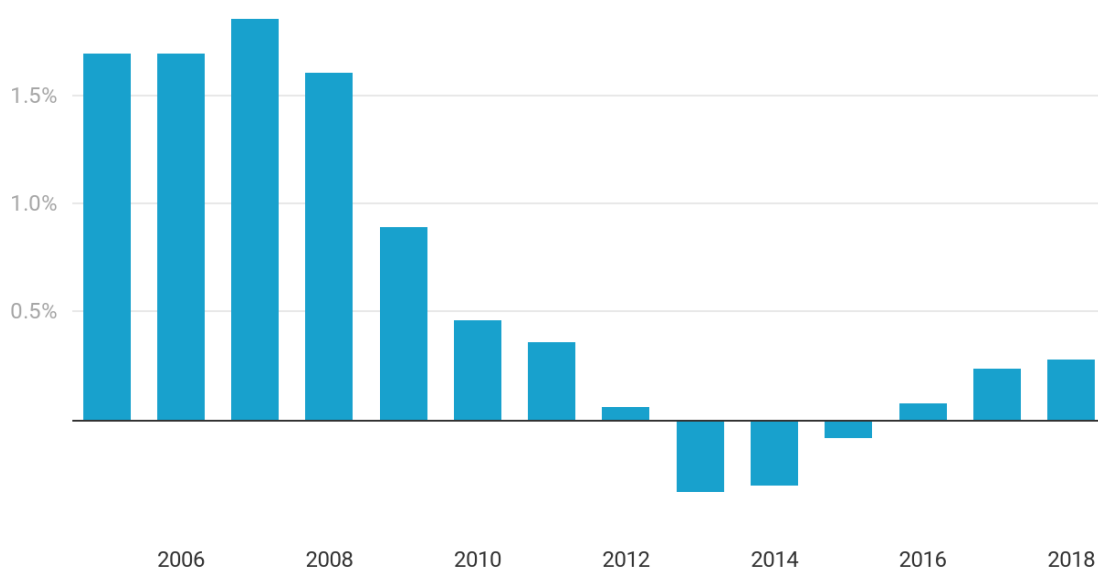


Figura 4: Crecimiento de la población en España de 2005 a 2018 (worldbank.org)

Por otro lado, se encuentra el éxodo de la población a núcleos urbanos y grandes ciudades debido a las oportunidades que ofrecen. Esto es causa directa de que las ciudades contemplen un continuo crecimiento y ensanchamiento, donde siempre existen nuevas promociones y los precios no cesan de subir debido a la demanda.

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística, el IPC ha subido un 11% aproximadamente en los últimos 10 años, un 18% desde la crisis de 2007. Mientras tanto, según el portal Idealista, el precio de compra de la vivienda se ha mantenido más o menos estable, contemplando una bajada desde 2011 para una posterior subida sin llegar a los niveles previos a la crisis financiera del 2007.

Por otro lado, los precios de alquileres han sufrido un incremento drástico desde 2015, superando valores precios al 2007. En este último año ha sufrido una variación de un 5% aproximadamente. Esto augura un aumento proporcional en la demanda de alquileres y, como consecuencia, un aumento de inversores y sus porfolios.

Mientras estas tendencias continúen se prevé un aumento en la demanda en el sector inmobiliario en general y, por tanto, en el sector que se analiza.

Si bien es cierto que, cuando se piensa en el sector inmobiliario, lo primero que viene a la mente es la compraventa de bienes inmuebles, este indicador, por si solo, no es una fuente fiable de la evolución de la demanda en el sector que se analiza. Esto se debe a la naturaleza del servicio que se presta y a la personalización para la gran variedad de sectores demandantes expuestos anteriormente.

Es por ello por lo que se deben buscar y valorar conjuntamente indicadores que verdaderamente ayuden a visualizar la demanda del sector.

En cuanto al sector demandante de inversión inmobiliaria, tanto pequeños como grandes inversores, sería útil consultar un indicador que muestre la compra de bienes inmuebles por parte de personas físicas o entidades que ya posean al menos otros 2 a su nombre. De esta manera se puede asegurar, con un menor margen de error, que se está estudiando la evolución de la demanda inversora. También se puede consultar la evolución en la cantidad de bienes inmuebles en alquiler o en los contratos de alquiler generados o renovados, ya que, la mayoría de los inversores compran con el fin de arrendar el inmueble.

Por otro lado, está sector demandante de compraventa y alquiler particular, con el fin de adquirir una vivienda. En este sector se busca un indicador que muestre las tendencias de compraventa como primer o segundo bien inmueble, así como otro que indique la tendencia de movimientos de contratos de alquileres realizados y renovados.

La demanda proveniente sector empresarial, en lo que al sector inmobiliario involucra, se puede analizar consultando entidades que adquieran o alquilen bienes inmuebles, siempre y cuando sea su primer activo si la empresa es de nueva creación o, en el caso de disponer de varios bienes inmuebles, asegurar que la actividad de la empresa no esté relacionada con el sector inmobiliario o que los inmuebles adquiridos consten como destinados a actividad empresarial.

Por último, se pueden analizar las constructoras y promotoras analizando la compraventa de vivienda nueva.

Se ha de especificar que la llegada de la crisis sanitaria, pese a tener, inicialmente, proyecciones pesimistas sobre la evolución del mercado inmobiliario, éste ha crecido un 0,5% durante el confinamiento de la población debido al CoViD-19. Lo que augura una gran resiliencia del sector inmobiliario ante esta crisis.

2.4.2 Cambios previsibles en la estructura de la oferta

En cuanto a la oferta del sector respecta, la novedad de las tecnologías usadas para la prestación del servicio planteado hace que no haya datos suficientes como para analizar su evolución. Aun así, las empresas analizadas en la estructura de la oferta son relativamente recientes y muchas tienen una concepción de “startup”.

La tecnología del Big Data comenzó su “boom” alrededor del 2014, alcanzando su pico en 2015 y manteniéndose desde entonces. En España dicho pico no llegó hasta el 2016. El nivel computacional ha seguido en aumento y, junto con las nuevas herramientas que se desarrollan y las nuevas carreras profesionales que aparecen, se prevé un aumento en la oferta del sector de procesamiento de datos y, por tanto, un aumento en la oferta del sector que se analiza.

2.4.3 Cambios previsibles en la estructura de los sectores demandantes con impacto en su capacidad negociadora

No se prevén cambios en la estructura de la demanda que afecten a su capacidad negociadora. Esto se debe a lo expuesto en el apartado 2.3.5, en el que se explica por qué los sectores demandantes no suponen un impacto relevante derivado de su poder negociador.

Los cambios que puedan surgir en cuanto a los sectores demandantes, como puede ser una recesión financiera que afecte a la capacidad del sector inmobiliario, no afectan al impacto negociador de los sectores demandantes. Que haya una recesión en la evolución de la demanda no afecta a un sector tan especializado como es el sector del procesamiento de datos.

2.4.4 Cambios previsibles en la estructura de los sectores proveedores con impacto en su capacidad negociadora

Si los sectores proveedores ya poseen de poder negociador, como se ha expuesto en el apartado 2.3.6, no hará más que aumentar con la innovación de la tecnología. La cantidad de sectores que prevén digitalizarse en los próximos años, ya no solo en cuanto a trabajos remotos de oficina, sino también en cuanto a la Industria 4.0 y a la sensorización de todo tipo de actividades empresariales, desde producción hasta servicios.

Esto supone un aumento drástico en la demanda de los sectores proveedores, tanto de equipos informáticos como de personal experto en nuevas tecnologías que van apareciendo y, sobre todo, en todo lo relacionado con el manejo y procesamiento de datos.

Por tanto, pese al abaratamiento de las tecnologías, el aumento en la demanda puede suponer un incremento en los precios. Habrá que realizar planes de contingencia para amortiguar las subidas de precio que se puedan producir. El poder negociador de los proveedores hará imposible la rebaja de estos por mucha demanda que se acumule ya que su demanda es mundial.

2.4.5 Cambios previsibles en la estructura de los sectores sustitutos con impacto en su capacidad de influencia en los precios o en la demanda del sector

Los sustitutos, expuestos en el apartado 2.1.3, pueden sufrir cambios en cuanto a la adopción de las nuevas tecnologías, lo que influiría de manera muy relevante en su capacidad de influencia en los precios.

Los sustitutos, como los portales de anuncios, no ofrecen el valor añadido que se plantea en el sector analizado. Es por esto por lo que, en caso de consolidación, el sector dispone de una gran ventaja respecto a los portales de anuncios “clásicos”. Esto se debe a la generación de un valor añadido muy por encima del de los sustitutos.

El problema puede surgir cuando los sustitutos adopten estas técnicas de procesamiento de datos. La ventaja de tener una base de datos y una infraestructura

consolidada es la mezcla perfecta para que el sector de los portales de anuncios adelante, de manera rápida, a todas las empresas creadas recientemente en el sector analizado.

Es por esto por lo que se debe de tener cuidado y conseguir alcanzar el nivel de especialista y la atención del sector inmobiliario de una manera eficiente y rápida con el fin de conseguir inversión y escalar cuanto antes, aunque no de manera precipitada y siempre con movimientos calculados.

2.5 Análisis del macroentorno

Es vital, a la hora de realizar y analizar el lanzamiento de un proyecto, tener en cuenta el macroentorno actual, cómo ha cambiado y cómo se prevé que pueda cambiar en un futuro.

El macroentorno se compone, generalmente, de 6 factores distintos a analizar, aunque pueden ser más y no todos tienen por qué afectar de la misma manera al sector que se esté analizando.

Como ya se ha mencionado antes, se plantea el lanzamiento a nivel nacional, por lo menos en un principio, por lo que los distintos factores se analizarán según este criterio.

2.5.1 Cambios en el macroentorno político

En el marco político, España ha sufrido una inestabilidad drástica en los últimos años. Cuando se habla de la política nacional se habla del bipartidismo, pero recientemente se han consolidado otros partidos políticos.

Este cambio en la política del país junto con el hecho de que se han celebrado 4 elecciones en los últimos cinco años, con gobiernos provisionales y cambios de poder, han creado una situación de inestabilidad política que afecta, en gran medida, a otros factores del macroentorno.

La incertidumbre generada y que dura hasta el día de hoy, genera un ambiente poco agradable a la hora de crear nuevas empresas, destacando la creación de empresas del ámbito tecnológico y “startups” debido a los impuestos particulares que pueden llegar a ponerse sobre las mismas.

Este ambiente de incertidumbre es causa directa, también, de que el flujo de inversiones no sea tan activo como lo sería en un caso de bienestar. Ante la incertidumbre el “dinero es asustadizo” por lo que encontrar inversiones para nuevos proyectos puede resultar más complicado.

Por otro lado, las medidas impuestas a autónomos y empresas de nueva creación pueden variar, aunque no se sepa cómo, de manera que faciliten o perjudiquen a la hora de generar facilidad para crear una nueva empresa.

2.5.2 Cambios en el macroentorno económico

Respecto al macroentorno económico, resultan inciertos, también, los tiempos que vienen. Esto se debe a la reciente llegada de la pandemia del CoVid-19, la cual ha paralizado la economía de una manera impredecible.

Debido a esto último, resultará más complicado encontrar inversores y conseguir lanzar el proyecto de una manera satisfactoria. Esto no quiere decir que sea imposible, únicamente llevará mayor esfuerzo de lo normal a nivel económico.

La incertidumbre política también afecta a la economía a nivel nacional, la subida de impuestos, cese de ayudas para nuevas empresas, complicaciones para autónomos y demás pueden suponer una barrera más alta que habrá que superar para poder lanzar un proyecto en el sector.

2.5.3 Cambios en el macroentorno social

Por otro lado, se encuentra el macroentorno social, donde las proyecciones de los hechos recientes pueden jugar a favor de los sectores tecnológicos.

Con la llegada del CoVid-19 y el consecuente confinamiento, son muchos los sectores que han decidido optar por el teletrabajo para sus empleados, adoptando nuevas formas de trabajo virtual y, como consecuencia, habiendo un “boom” en todos los sectores tecnológicos a nivel global.

Además de en el mundo empresarial, los hábitos personales también tienden a la virtualización. Gran parte de la población ha aprovechado, o mejor dicho, se ha adaptado

y ha aprendido a usar nuevas tecnologías de la información que de otra manera les hubiese llevado más tiempo o quizá nunca hubiesen usado.

En el marco del sector analizado, como es el sector inmobiliario, la crisis sanitaria puede provocar un traslado de tratos personales a tratos virtuales, es decir, en vez de constantes visitas y negociaciones en persona todo va a tender a una virtualización, quizá por medio de videos, video conferencias o aprovechando las últimas tecnologías de realidad virtual con el fin de hacer visitas virtuales sin tener que moverse de casa.

Esto supone una gran ventaja a favor del sector analizado con referencia al sector inmobiliario ya que será mucha la gente que optará por un camino virtual para las transacciones inmobiliarias.

Esto, a su vez, acortará el proceso de venta, aprovechándolo para reducir el “funnel” de compra final de un cliente, lo que augura un movimiento positivo de la actividad en el sector inmobiliario.

2.5.4 Cambios en el macroentorno tecnológico

Lo explicado en el anterior apartado no habría sido posible sin la llegada de las nuevas tecnologías. Gracias a la Ley de Moore, la cual estima que cada dos años, aproximadamente, se duplica el número de transistores en un procesador, aumentando su potencia exponencialmente a lo largo del tiempo, se puede augurar una continua mejora en las características de todo ámbito tecnológico además de un abaratamiento de estos.

Esto supone que, en lo referente al ámbito social, sean más las personas que tengan accesos a nuevas tecnologías que les permitan llevar a cabo actividades tanto en el sector analizado como en otros sectores tecnológicos.

El crecimiento exponencial de las tecnologías también genera una sed de innovación sin precedentes. Nuevas tecnologías como las redes neuronales, el procesamiento “inteligente” de datos, realidad virtual, mejora en gráficos, cámaras y demás herramientas para virtualizar el mundo real suponen una gran ventaja en el crecimiento de sectores

tecnológicos de toda índole, específicamente en sectores que desean dar un nivel de servicios personalizados como el sector analizado.

2.5.5 Cambios en el macroentorno ecológico

En los últimos años, se ha generado una tendencia hacia lo ecológico y se prevé que se continúe en la misma línea.

El marketing de las compañías a nivel mundial está tendiendo hacia esta dirección, anunciando donaciones para ONGs ecológicas, cambios de los productos hacia una economía más circular e incluso la creación de tecnología vanguardista para eliminar contaminación, tanto en aguas como en aire. También se ha vivido la aparición del coche eléctrico en la mayoría de empresas automovilísticas.

La dieta más sana y ecológica disponible en los supermercados es otro de los indicadores de esta tendencia.

Estos hechos no impactan directamente en el sector que se analiza, pero la tendencia hacia lo ecológico sí que puede afectar a la hora de la generación de leyes en cuanto a la edificación de vivienda nueva. Puede que se restrinja considerablemente la calidad de los suelos actualmente disponibles como urbanizables, aunque no es seguro y solo el tiempo lo dirá.

2.5.6 Cambios en el macroentorno legal

En cuanto al macroentorno legal, con la llegada del nuevo gobierno y la tendencia ecologista, el sector de la construcción y la vivienda puede verse afectado en varias situaciones.

Una de ellas es, como se ha mencionado anteriormente, que se impongan más barreras a la hora de proyectar nuevas promociones de viviendas en suelos para la construcción. Otra puede afectar de tal manera que se requieran ciertos índices más estrictos de eficiencia energética en viviendas ya edificadas a la hora de su venta.

También se ha de destacar que en los últimos años la política de tratamiento de datos se ha endurecido enormemente. Debido a la pobre gestión de datos de múltiples empresas a nivel internacional, las alarmas saltaron en 2018 y se comenzó a legislar sobre este tema, aumentando las barreras en cuanto a la libertad de tratamiento de datos y, probablemente, haciendo más complicada la tarea de recopilación de los mismos.

Con las tendencias previsibles con respecto a los cambios del macroentorno legal se auguran más complicaciones tanto en el sector inmobiliario como en el del procesamiento de datos, que pueden afectar indirectamente al sector que se analiza.

2.6 Resumen de los factores relevantes del entorno

Los factores relevantes del entorno, o FRE, son una lista de ítems importante a tener en cuenta, realizada a partir de los factores más destacables que se han expuesto en los puntos anteriores.

Entre los FRE se pueden destacar los siguientes:

- La novedad del sector, aprovechando que la cantidad de competidores directos en el sector es mínima.
- Gran tamaño potencial del sector
- Alto grado de especialización del sector.
- Se trata de un sector donde la personalización y la experiencia de cliente es clave para captar demanda y generar fidelidad.
- Transición de los últimos años hacia tecnología más avanzada.
- El cambio en el estilo de vida de la población, debido a sucesos recientes, puede ser aprovechada para que sectores tecnológicos como el analizado crezcan de una manera que no podrían haber hecho antes.
- Resiliencia del sector inmobiliario ante situaciones económicas adversas
- Crecimiento constante del sector inmobiliario.
- Naturaleza conservadora del sector inmobiliario y consecuente escepticismo hacia nuevas tecnologías y técnicas innovadoras.

- Popularización de carreras profesionales relacionadas con el procesamiento de datos (Data Analysts, Data Scientists...) y consecuente aumento de oferta de personal cualificado y abaratamiento de la contratación del mismo.
- Competidores potenciales a nivel internacional con gran experiencia y volumen de demanda en el sector.
- Movimiento intranacional de personas y consecuente flujo de la demanda en el sector inmobiliario.
- Crecimiento del IPC en la última década.
- Popularización del sector del Big Data y su consecuente influencia sobre nuevos entrantes.
- Abaratamiento de la tecnología.
- Sustitutos con ventaja en cuanto a base de datos.
- Inestabilidad política.
- Posible subida de impuestos.
- Posible recesión económica.
- Barreras en cuanto a la legalidad del tratamiento de datos.
- Cambios legales en el sector inmobiliario.

Si se les otorga un valor del 1 al 5, donde 1 es muy poco relevante y 5 es altamente relevante, los FRE quedan ordenados de la siguiente manera:

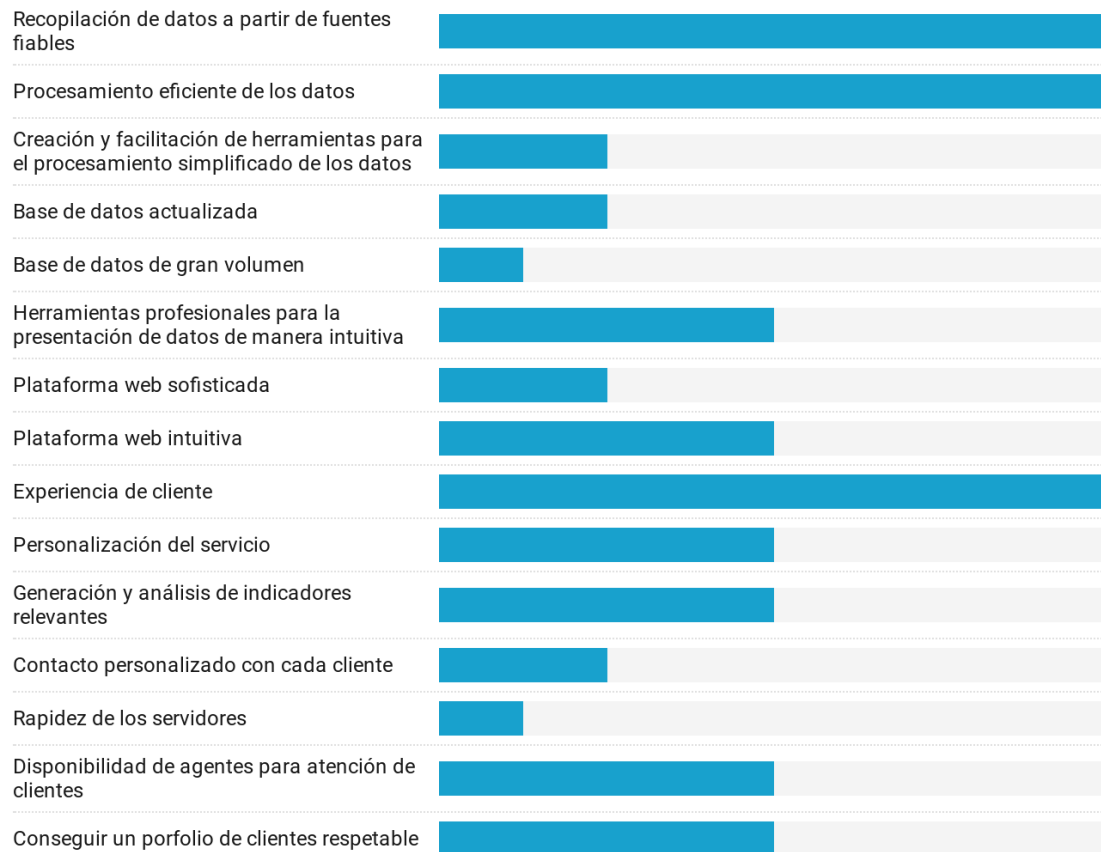


2.7 La cadena de valor de las empresas del sector

Se ha de tener en cuenta los aspectos que generan o pueden generar valor en el sector, con el fin de, más adelante, analizar qué factores operativos se pueden seguir o mejorar para poder otorgar más valor al servicio entregado.

2.7.1 Cadena de valor genérica

En cuanto a los factores que generan valor en el sector, se listan acompañados de un valor del uno al cinco en cuanto a su relevancia en la generación de valor.



2.7.2 Factores clave de éxito genéricos

Del entre los factores del listado generado en el apartado anterior se recogen los factores más relevantes y se notan como los factores clave del éxito o FCEs:

- Recopilación de datos a partir de fuentes fiables
- Procesamiento eficiente de los datos
- Herramientas profesionales para la presentación de datos de manera intuitiva
- Plataforma web intuitiva
- Experiencia de cliente
- Personalización del servicio
- Generación y análisis de indicadores relevantes
- Disponibilidad de agentes para atención de clientes
- Conseguir un porfolio de clientes respetable

Estos serán los factores clave del entorno en los que habrá que centrarse para desarrollar ventajas competitivas en el sector.

3 Análisis estratégico específico de la empresa proyectada

Una vez analizado el sector al que se pretende acceder, se procede a analizar, en profundidad, la empresa proyectada, generar un DAFO virtual y fijar la misión, la visión y los objetivos de la misma.

3.1 Oportunidades y amenazas

De los factores relevantes del entorno expuestos en el apartado 2.6, se pueden visionar oportunidades y amenazas a corto y a medio plazo para la empresa proyectada.

Como oportunidades relevantes se destaca la transición tecnológica, junto con su abaratamiento, vivida en los últimos años. A esto se le une el cambio de hábitos como consecuencia de la crisis sanitaria reciente.

También se ha de mencionar la estabilidad y la resiliencia del sector inmobiliario que, pese a tiempos adversos, parece mantenerse al alza a largo plazo, por lo que al querer penetrar en un sector relacionado con este se asegura la disponibilidad de mercado constante. Junto a esto, se le une la previsión de una demanda creciente, sobre todo en grandes ciudades y núcleos urbanos.

Por otro lado, el procesamiento de datos, Big Data, y las redes neuronales junto con la inteligencia artificial, son temas vanguardistas destacables por las inversiones obtenibles para empresas con buenas ideas y proyecciones. Esto quiere decir que la búsqueda de inversores puede resultar más fácil debido a esto.

Otra de las oportunidades es la ausencia de una gran estructura de oferta para el sector que se ha analizado en primera fase, junto con la inexistencia de ningún servicio a nivel nacional que se asemeje a lo que se quiere proyectar a largo plazo.

Si se alcanza la condición de especialista, se crea una posición en la que la rentabilidad resulta alta y no depende tanto de los costes derivados de las operaciones, lo que supone una ventaja a la hora de dar resultados a los inversores.

La gran variedad de sectores demandantes que se pueden captar es otra de las oportunidades destacables. Esto se debe a que siempre se pueden buscar líneas nuevas de negocio en los diferentes sectores demandantes.

Son varias las amenazas a tener en cuenta para el lanzamiento de esta empresa.

La primera es que los hechos recientes derivados de la crisis sanitaria van a acarrear consecuencias financieras a nivel global, por lo que afectará a la hora de encontrar inversores y también al mercado inmobiliario de tal manera que puede que las cifras en el mismo bajen considerablemente antes de recuperarse.

Otra de las amenazas es que, pese a la escasa presencia de competidores, los que hay disponen de cierta ventaja sobre alcanzar la condición de especialista en el sector.

Una de las más relevantes proviene de los sustitutos. Los portales de anuncio disponen de una de las mayores bases de datos sobre el sector inmobiliario a nivel nacional por lo que, de querer adoptar esta línea de negocio con el procesamiento de datos, podrían adelantar rápidamente a cualquier compañía que estuviese en el sector.

Esto último también tiene una parte positiva y es que, de ser así, podrían participar o adquirir una empresa ya existente para construir esa línea de negocio y, según con qué condiciones, puede suponer un impulso enorme para lograr el escalamiento de manera más rápida.

3.2 Ventajas competitivas

Las ventajas competitivas se derivan de los factores claves del éxito genéricos expuestos en el apartado 2.7.2.

Mediante la mejora continua de estos factores, se puede llegar a alcanzar una ventaja competitiva sobre los competidores del sector.

- Recopilación de datos a partir de fuentes fiables → Se han de recopilar datos no solo de los portales de anuncios, ya que los precios expuestos pueden haber variado a la hora de la venta. Por ello, es importante contrastar con fuentes de datos públicas los precios de los inmuebles y sus características reales.
- Procesamiento eficiente de los datos → Uno de los puntos más importante es generar el “algoritmo” o la red neuronal que consiga un procesamiento de datos más eficiente que los competidores. Debido a que el desarrollo de este punto se puede hacer de muchas maneras es importante probar cuantas más mejor y medir su eficacia final.
- Herramientas profesionales para la presentación de datos de manera intuitiva → Otro de los puntos importantes a desarrollar son herramientas que los profesionales puedan manejar con el fin de filtrar datos o usar el procesamiento interno de la empresa para procesar los que deseen, pudiendo, ellos mismos, buscar nuevos indicadores.
- Personalización del servicio → Un ejemplo es el punto anterior. Cada cliente puede tener una necesidad particular, por lo que habrá que desarrollar la mayor flexibilidad posible para satisfacer las necesidades de cada cliente.
- Plataforma web intuitiva → Pese a la introducción y el aumento del uso de las nuevas tecnologías, una de las claves para su uso eficiente es que las herramientas e interfaces web sean intuitivas y maximizar su facilidad de uso.

- Experiencia de cliente → Junto con el punto anterior, la experiencia de cliente tiene que ser la mejor posible. Para ello se ha de atender a los clientes de la mejor manera posible y facilitarles el uso de cualquier herramienta o interfaz con las que se les provea.
- Generación y análisis de indicadores relevantes → Junto con la recopilación de datos fiables, es vital la generación de indicadores relevantes para cada cliente, adaptándose a sus necesidades. Gracias a las nuevas técnicas de procesamiento de datos se pueden obtener correlaciones y generar indicadores que a primera vista no parezcan que tengan correlación alguna.
- Disponibilidad de agentes para atención de clientes → Igual de importante es tener disponibilidad para atender a cada cliente cuando lo necesite, mejorando así la experiencia de cliente y, en consecuencia, ampliando el porfolio.
- Conseguir un porfolio de clientes respetable → Antes de poder escalar la empresa, es muy importante tener un porfolio interesante de clientes los cuales puedan abalar la calidad del servicio y quizá incluso invertir en la escalada.

3.3 DAFO virtual inicial

Una vez analizados los dos puntos anteriores, se puede desarrollar un DAFO virtual inicial.

Debido a que la empresa es de nuevo lanzamiento no se tienen debilidades y fortalezas como tal, por lo que se analiza este apartado teniendo en cuenta que la mayor debilidad será no ser considerado especialista en el sector.

Debilidades:

- Ser nuevo entrante en el sector y no tener experiencia alguna
- Comenzar de cero y tener que invertir recursos en la búsqueda de datos o “data mining”
- Consolidar un equipo profesional y eficaz desde cero
- Conseguir la inversión necesaria para alcanzar la condición de especialista

Amenazas:

- Competidores consolidados en el sector
- Sustitutos que interfieren con la actividad a la hora de la escalada
- Posible recesión económica

Fortalezas:

- En el momento de lanzamiento no existen fortalezas.
- Cabe destacar que la clave se encuentra en la formación del equipo, el cual, si resulta ser un equipo eficiente, puede suponer una ventaja con respecto a los competidores.
- Por otro lado, también resulta clave la naturaleza de startup de la empresa, la cual hace que, al tener un equipo de bajas dimensiones, sea mucho más factible organizarlo y adaptarse ante imprevistos, así como la facilidad a la hora del desarrollo de operaciones y estrategias.

Oportunidades:

- Abaratamiento de la tecnología
- Resiliencia del sector inmobiliario
- Cambio de hábitos poblacionales hacia términos más tecnológicos

- Crecimiento del procesamiento de datos
- Crecimiento de la inteligencia artificial
- Cantidad de inversión en el sector
- Cantidad de personal cualificado
- Escasez de competidores
- Sector de escalada no existente
- Rentabilidad alta en el sector

3.3.1 Estrategias en el momento del arranque de la actividad

En el momento de arranque de la actividad se han de generar varias estrategias de actuación. El objetivo primordial es conseguir consolidarse como especialista en el sector cuanto antes para poder superar esa barrera antes de que crezca con la incorporación de nuevos competidores y el avance tecnológico que se desarrolle en el sector y que hagan, por tanto, más complicado alcanzar dicha condición.

Por esta razón es necesario la creación y seguimiento de estrategias enfocadas a alcanzar este objetivo.

- La estrategia principal es generar el equipo de personas de una manera eficaz para poder desarrollar la infraestructura de los servicios cuanto antes, con el fin de comenzar la mejora de los mismos.
- También se ha de hacer una campaña de marketing que consiga atraer a los primeros clientes.
- Diseño de una interfaz web y una herramienta de procesamiento y presentación de datos intuitiva.
- Desarrollar una experiencia de cliente para fidelizar a los mismos y atraer a más.

3.4 DAFO virtual de consolidación

Una vez consolidada la empresa en el sector, muchos de los factores permanecen de igual manera ya que, similarmente, afectan al proceso de escalada e incorporación a un sector más grande. Aun así, son varios los factores que cambian y otros que se introducen.

Debilidades:

Las debilidades pasan a estar derivadas de empezar de cero una empresa a las operaciones y la actividad que se haya desarrollado hasta entonces.

Amenazas:

- A la hora de escalar, competidores consolidados en el sector y potentes a nivel nacional (portales de anuncios)
- Posible recesión económica
- Posible recesión temporal en el sector inmobiliario
- Aparición de nuevas tecnologías más potentes
- Aparición de nuevas tendencias de negocio
- Escepticismo del sector inmobiliario hacia la tecnología

Fortalezas:

Actualmente no se pueden definir las fortalezas que se tendrán en el momento de consolidación. En el mejor de los casos:

- Empresa consolidada como especialista en el sector
- Porfolio de clientes potentes
- Inversores de renombre
- Estrategia de escalada definida
- Bases de datos avanzadas
- Plataforma y herramientas constituidas e intuitivas
- Generación de marca en el sector inmobiliario

Oportunidades:

Las oportunidades se consideran las mismas, si todo sigue la tendencia prevista. Se añaden también algunas:

- Abaratamiento de la tecnología
- Resiliencia del sector inmobiliario
- Cambio de hábitos poblacionales hacia términos más tecnológicos
- Crecimiento del procesamiento de datos
- Crecimiento de la inteligencia artificial
- Cantidad de inversión en el sector
- Cantidad de personal cualificado
- Escasez de competidores
- Sector de escalada no existente
- Rentabilidad alta en el sector
- Mercado potencial más amplio

3.4.1 Estrategias en el momento de la consolidación

En este punto se considera la estrategia principal aquella enfocada a la escalada del negocio hacia los objetivos finales.

- Consolidación de la actividad como división fija de la empresa, colchón y negocio principal durante la escalada.
- En cuanto a competidores que intenten robar parte de la demanda se ha de fortalecer la experiencia de cliente con el fin de fidelizarlos.
- Si aparecen nuevas líneas de negocio se han de valorar estrategias específicas para perseguirlas y no perder oportunidades
- Ampliación de personal para poder llevar a cabo todas las actividades planteadas.

- Usar la condición de especialista para hacerse con más parte de la demanda del sector.
- Generación de estrategias específicas para el plan de escalada y generación del portal automatizado.

3.5 Misión

Se ha de generar valor a los servicios otorgados a los clientes con el fin de alcanzar la satisfacción de los mismos con la empresa.

También se ha de obtener la rentabilidad necesaria para satisfacer a los accionistas y poder devolver los intereses comprometidos.

El equipo que se forme ha de estar unido, teniendo siempre en mente la salud física y mental de las personas que lo forman, además de la creación de un entorno que permita el trabajo en equipo y el flujo de ideas, así como la productividad.

Siendo el sector inmobiliario uno de los más vitales en la vida de la población, proveyendo de hogares a personas de todo el mundo, así como lugares de ocio, cultura y empresa, se considera uno de los factores más importantes en esta lista el valor añadido que se le pueda entregar a la población en cuanto a la búsqueda de dichos lugares.

3.6 Visión y objetivos

La visión global recae sobre consolidarse en el sector inmobiliario como uno de los potenciales referentes en cuanto al servicio al que acudir para encontrar bienes inmuebles adecuados a la persona o entidad a la que se le presta el servicio.

Con el fin de alcanzar este objetivo se concretan otros más específicos:

A un año: Conseguir inversores y constituir la empresa, junto con un equipo reducido de personas con el cual comenzar a operar. Comenzar a buscar clientes.

A dos años: Consolidar el equipo final y perseguir la mejora de los servicios dados así como la ampliación del porfolio de clientes y la fidelización de los mismos.

A tres años: Consolidarse como uno de los referentes en el sector de consultoría inmobiliaria, promover la empresa y aumentar aún más el porfolio de clientes. Seguir persiguiendo la recopilación y la mejora del procesamiento de datos. Mejorar la experiencia de cliente de la mejor manera posible.

A cuatro años: Comenzar la escalada hacia el portal automatizado, segunda fase de la empresa.

3.7 Valores de empresa

Los valores de empresa resultan claros.

Una oportunidad muy relevante de **aprendizaje** para cualquier componente del equipo de la misma, la oportunidad de pertenecer a lo que va a ser parte de un nuevo mundo y una nueva forma de vida.

El **esfuerzo** como base de toda actividad desarrollada en la empresa, destacando por la cercanía a los clientes y un trato incomparable.

Por último, la **atención al cliente** como pilar clave en el desarrollo de un trabajo bien hecho y siempre guiado hacia la satisfacción del cliente.

4 Plan de marketing

Es importante desarrollar un plan de marketing, tanto para la primera como para la segunda fase, de tal manera que se optimice el presupuesto lo máximo posible para no perder capital en el caso de no conseguir clientes mediante un plan de marketing agresivo.

Por esta razón se analizan cuidadosamente los siguientes puntos:

4.1 Investigación de mercado

La demanda del sector ya se ha expuesto anteriormente. Teniendo esto en cuenta habría que analizar el mercado tanto para la primera fase como para la segunda fase.

En primera instancia, una vez iniciado el proyecto, el mercado queda reducido a inversores y profesionales del sector inmobiliario. Desarrollando una actividad más ligada a la consultoría, los clientes de esta fase van a desear servicios personalizados y de atención constante. Es muy importante tener en cuenta esto último ya que el objetivo es fidelizar a los clientes y proveerles de un servicio constante. El mercado en esta fase se basa, en gran medida, en la publicidad de “boca en boca”, donde se obtienen clientes en base a recomendación de otros a los que el servicio les ha sido de agrado.

Tras esto, una vez iniciada la segunda fase o fase de escalada, se amplía la demanda a todo el mercado inmobiliario, incluyendo particulares. Aquí se puede emplear una estrategia de marketing más agresiva, con el fin de sustraer demanda de los portales de anuncios y atrayendo a la gente mediante el valor añadido que aporta el servicio.

En esta última fase se ha de realizar una estrategia de precios específica para cada tipo de cliente. Esto es de vital importancia ya que la mayoría de los portales de anuncios regalan el servicio, hasta cierta medida, a los clientes particulares.

Por otro lado, existe el escepticismo del sector inmobiliario hacia la tecnología. Este sector es uno de los más conservadores, por lo que resulta, de nuevo, importante que los clientes sean los que promuevan el servicio mediante valoraciones positivas del mismo.

4.2 Marketing mix

Tras tener claro los dos tipos de mercados que se van a abordar se plantea el marketing mix o las cuatro “P’s” del marketing:

4.2.1 Servicio

Ya se han explicado muchas de las ventajas que plantea el procesamiento de datos sobre portales de anuncios o consultorías “clásicas”. En la publicidad que se haga es muy importante destacar esto, ya que el valor añadido que otorga el servicio propuesto es superior a cualquiera de los métodos existentes y ha de justificar los precios.

En el caso de que no se consiga que los clientes aprecien esta ventaja sobre el resto de los competidores o sustitutos, se habrá perdido una oportunidad de fidelizarles y consecuentemente de publicidad natural por parte de los mismos.

En cuanto a la segunda fase, el servicio que se da ha de estar basado en una plataforma intuitiva, desde la cual personas de todo el ámbito nacional tengan fácil acceso. Dicha plataforma recogerá datos del cliente y los contrastará con las bases de datos obtenidas para presentarle con la propuesta de mercado según lo que busque el cliente.

En cualquier caso, se ha de destacar el valor añadido que otorga el procesamiento de datos al servicio y, a su vez, centrarse en la experiencia de cliente mediante la personalización del mismo.

4.2.2 Justificación de la política de precios

La política de precios varía, en gran medida, dependiendo de la fase o la división que se aborde entre las explicadas anteriormente.

En el momento de lanzamiento, planteando la actividad como una consultoría inmobiliaria, la comunicación con el cliente será clave a la hora de desarrollar presupuestos. Esto es porque cada cliente tiene necesidades distintas que irán ligadas a esfuerzos de distinta medida, por ello se habrá de hacer un análisis previo a la actividad y desarrollar un presupuesto en base al tiempo y esfuerzo que llevará desarrollar el servicio para cada cliente.

A esto último se le añade que, en esta fase, se aborda un sector mayoritariamente de especialización, por lo que la naturaleza de los servicios prestados permite que la rentabilidad tenga un margen muy superior al de otros sectores. Es por esto por lo que resulta de vital importancia retener y fidelizar a los clientes.

En cuanto a la segunda fase, resulta más importante captar a clientes, con el fin de aumentar la base de datos. Debido a esto, y asumiendo que se mantienen las operaciones de la primera fase como sustento básico de la empresa, se puede desarrollar una política de precios similar a la de los portales de anuncios, es decir, permitir a particulares el uso de la plataforma de manera gratuita hasta cierto punto. Idealista, por ejemplo, permite el anuncio de hasta dos propiedades totalmente gratuito y además del uso para buscar inmuebles sin limitaciones.

De otro modo, se pueden hacer planes mensuales o anuales para profesionales o particulares que deseen usar la plataforma para colgar sus inmuebles en caso de superar el límite de la oferta gratuita. Esto permite optimizar ingresos de manera más eficiente que si se cobrase por anuncio publicado u otras medidas unitarias.

Con el fin de poblar la plataforma en un inicio, se puede hacer una campaña de marketing masiva ofreciendo el servicio de manera gratuita a clientes de portales de anuncios y otros medios. Se les puede dar el servicio, también, de automatizar la copia de

sus anuncios a la plataforma eliminando así cualquier esfuerzo que impida al cliente usar la plataforma.

4.2.3 Logística de prestación del servicio

En cuanto a la logística de prestación del servicio no tiene mayor complicación debido a que el servicio es totalmente virtual. Por tanto, la logística, en este sentido, será igualmente virtual, haciendo uso de servidores y servicios de mail y otros métodos de comunicación online para poder ofrecer la personalización tan indispensable para los clientes.

4.2.4 Mix de comunicación

Como ya se ha reiterado en varias ocasiones a lo largo de este documento, la comunicación con los clientes es vital para este sector. Con el fin de ofrecer la mejor experiencia de cliente y la mayor personalización posible, se puede optar, en primera instancia, por servicios de comunicación más personales como email, chats online, o servicios de telefonía, de manera que se puedan captar a clientes de una forma más cercana.

En cuanto a la segunda fase, se pueden desarrollar estrategias de comunicación basadas en redes sociales y otros métodos de anuncios masivos. Aprovechando la ventaja que plataformas como Facebook o Google ofrecen al poder elegir públicos a los que anunciar según diferentes parámetros, se pueden usar los mismos para anunciar, únicamente, a gente que esté buscando un inmueble o que visite portales de anuncios constantemente.

Como se ha mencionado antes, con el fin de abordar más demanda, se puede realizar una campaña masiva de contacto a todo el público que tenga un anuncio colgado en portales de anuncios nacionales, ofreciéndoles el servicio de manera gratuita, incluyendo la copia o traslado del anuncio.

Debido a que los datos de contacto de estas personas o entidades son públicos, se puede automatizar de manera fácil este servicio para maximizar el alcance y ahorrar en costes de personal.

5 Plan de operaciones

El plan de operaciones ha de estar enfocado a aquellos factores que se han considerado claves a la hora de entrega de valor para el sector analizado.

Por ello, en primera fase la mayoría de las operaciones se centrarán en técnicas de personalización y experiencia de cliente a la vez que se mejora la recopilación y el proceso de datos, mientras que en la segunda se enfocaría más al desarrollo de automatizaciones y de una plataforma universal con los fines determinados anteriormente.

5.1 Diseño de las operaciones

5.1.1 Fase inicial

En esta fase inicial ha de haber, inevitablemente, una primera parte que enfoque su esfuerzo a conseguir los recursos necesarios para desarrollar la actividad, incluyendo recursos humanos.

En cuanto la infraestructura vaya estando lista, se enfocará la mayor parte del esfuerzo en realizar y determinar procesos que permitan la recopilación y el proceso de datos como ensayos a la hora de atender a los primeros clientes. Este punto es importante ya que el know-how de la empresa es de vital importancia en cuanto a que otros competidores puedan copiar los procesos desarrollados. Por ello es importante mantener todos los procesos de la manera más interna que se pueda y hacer un mínimo de outsourcing.

A la vez que todo esto ocurre, parte del equipo ha de invertir la mayor parte de su tiempo en búsqueda y captación de inversores, esta parte recae, mayoritariamente, sobre los fundadores y cofundadores de la empresa ya que serán los que tienen la visión de la misma más clara.

Estos últimos también se han de ver involucrados en la búsqueda de clientes y, junto con su captación, comenzarán las operaciones de análisis de necesidades, posterior

procesamiento de datos y elaboración de informes que den información valiosa al cliente y satisfagan sus necesidades.

Por otro lado, se ha de desarrollar una herramienta que de valor y que permita a los clientes personalizar el procesamiento de datos para la obtención de indicadores relevantes.

En cuanto a la web, en esta fase sí que se podrá hacer outsourcing y contratar a un diseñador web ya que simplemente actuará como portal a la información de la empresa, además de sus herramientas, y como vía de comunicación de la misma al exterior. La comunicación con los clientes será totalmente personal.

5.1.2 Fase de escalada

En la fase de escalada, se mantendrán las operaciones anteriores como división “base” de la empresa, ya que será su sustento y su colchón a la hora de la escalada.

Es importante la realización de una estimación del coste que tendrá la escalada y un estudio de su rentabilidad esperada. Será este último el que permitirá saber si los fondos propios son necesarios para asumirla o, lo que es más probable, que haya que buscar partners e inversores para esta fase de escalada.

Las labores de escalada han de pasar, necesariamente, por la elaboración de la plataforma web en la que se basará la actividad de esta fase. En este caso la plataforma se hará “in house” para retener el know-how de la mejor manera posible.

Por otro lado, se necesitará un equipo de comunicación y marketing que desarrolle la campaña masiva explicada anteriormente para la captación de demanda.

Junto con el desarrollo de la plataforma existirá un equipo que realice toda la parte de automatización y tratamiento de datos para poder prestar el servicio en sí. Se dedicarán a creación de algoritmos y redes neuronales que relacionen perfiles de clientes con inmuebles anunciados. Esta será la actividad clave en la fase de escalada, ya que el triunfo de la misma depende de que esto funcione.

5.2 TQM

Pese a ser un concepto habitualmente usado en la fabricación de productos, también es importante tener un concepto claro del “Total Quality Management” cuando se presta un servicio.

Como ya se ha reiterado en varias ocasiones, es de vital importancia tener una mejora continua de todos los procesos que conforman la prestación del servicio. En concreto, la mejora continua de algoritmos y redes neuronales de procesamiento de datos es vital para poder ofrecer a los clientes un servicio adecuado y certero en cuanto a la información que se presta.

Debido a la alta especialización del sector, si los clientes reciben el servicio de forma inadecuada, ya sea por el erróneo procesamiento de los datos o por ciertos fallos en la plataforma o herramienta, no se darán cuenta hasta que las operaciones que realicen en base a la información otorgada salgan mal. Por ello es vital asegurarse de que la calidad de entrega es máxima, así como ofrecer la mejor experiencia y atención al cliente que se pueda.

Para ello no se cesará de realizar iteraciones de los distintos procesos con el fin de proveerlos de una mejora continua.

6 Diseño de la estructura organizativa y RRHH

El lanzamiento del proyecto se plantea como una startup, por lo que, en un principio, la estructura organizativa no es crítica. Aún así, se plantea la evolución de un modelo organizativo los primeros años de actividad.

6.1 Estructura

La estructura inicial es poco relevante, muy pocas personas compondrán el equipo el primer año, se trata de ir buscando inversión y tanteando el terreno del sector.

Hasta la fase de escalada se puede operar como un solo equipo, manteniendo la comunicación explicada anteriormente para poder abordar problemas y coordinar objetivos.

En cuanto a la fase de escalada se plantean varios equipos separados pero coordinados.

El primero consta de un equipo informático UX/UI que desarrolle la plataforma web que permita la interacción de los clientes con el servicio.

Un segundo equipo se encargará de la automatización del procesamiento de datos para relacionar los perfiles personalizados de los clientes con los potenciales bienes inmuebles sobre los que puedan querer operar.

Estos dos equipos son los más importantes ya que, como se ha mencionado anteriormente, si fallara cualquier aspecto de estos dos procesos, el servicio no se podría lanzar.

Un tercer equipo de marketing, que automatice y revise la campaña masiva que se mencionó en el apartado de marketing.

Por último, un cuarto equipo que se dedique a la atención al cliente, proceso importante a la hora de mantener a los clientes en la plataforma.

Junto con lo expuesto, se incorpora la dirección, que será el núcleo último a la hora de la toma de decisiones. No sin tener en cuenta al resto de la plantilla.

Permanece, también una segunda división en la empresa dedicada a la actividad inicial más centrada en consultoría profesional, la cual ya tendrá experiencia y suficiente demanda como para mantener un flujo constante y financiar, parcial o completamente, el resto de las operaciones. Esta división puede componerse, parcialmente, por personal participante en la segunda fase de la actividad.

6.2 Mecanismos de coordinación

Siendo una “startup” resulta fácil coordinarse en los primeros años de actividad, sin embargo, una vez comenzada la escalada, la coordinación resulta a la vez más complicada y más vital para el alcance de objetivos.

El equipo de UX/UI no puede desarrollar la plataforma sin estar en constante contacto con el equipo analista de datos, que a su vez no puede operar sin la actividad de clientes obtenidos por el equipo de marketing. Por lo tanto se proponen reuniones constantes, “dailys” tipo KANBAN con el fin de que cada persona pueda tener una noción de a qué se dedica el otro equipo o el otro compañero de trabajo y así evitar desperdicios y coordinarse para el cumplimiento de objetivos comunes.

También se plantean reuniones semanales de “brainstorming”, si bien será la dirección la que tomará decisiones relevantes, son los trabajadores los que mejor conocen las entrañas de la empresa y por lo tanto quienes mejor saben cómo mejorar cualquier aspecto de la misma.

6.3 Selección

La selección de personal inicial partirá de la búsqueda de personas cualificadas en base a conocidos. Más tarde una ampliación progresiva a raíz de la publicación de ofertas en portales de trabajo como LinkedIn o Infojobs, y sus consecuentes entrevistas.

6.4 Retribución

La retribución se hará en base a los sueldos que cobren los profesionales nacionales en los sectores que se plantean.

Al tratarse de una startup, se repartirán acciones de la empresa las cuales se prevén que crezcan con la valoración de la misma a lo largo del tiempo. Más adelante también se generarán bonus a raíz de lo que genere la empresa y el cumplimiento de objetivos de cada persona.

Esto último se plantea de la forma más objetiva posible, involucrando ciertas métricas e indicadores públicos para todo el personal, intentando evitar cualquier tensión. El sistema será revisado constantemente para evitar cualquier malestar en los equipos de trabajo.

7 Análisis financiero

Debido a la naturaleza de Startup del proyecto planteado y a los pocos recursos que se necesitan para iniciar la actividad los primeros años, se plantea un modelo financiero sencillo y asumible para una empresa de nueva creación.

El periodo del análisis financiero se compone de los 4 primeros años de operación, sin tener en cuenta la fase de escalada que se ha tratado en los puntos anteriores. Una vez estabilizados los flujos, y con una base firme sobre la que operar, se podrá plantear un nuevo análisis financiero para dicha fase.

Para la realización del análisis financiero es necesario plantear una serie de hipótesis:

- IVA = 21%
- Seguridad Social = 30%
- Colchón de seguridad = 3% de las ventas netas
- Número de acciones emitidas = 200.000
- %E (Financiación por accionistas) = 75%
- Impuesto de Sociedades = 25%
- IPCA:

	t = 0	t = 1	t = 2	t = 3	t = 4	t = 5	t = 6	t = 7	t = 8	t = 9
IPCA		2,00%	3,00%	4,00%	3,20%	2,80%	2,00%	1,50%	1,00%	0,50%

7.1 CAPEX

Con respecto al gasto de capital, se plantean las amortizaciones de cuatro tipos de tangibles e intangibles:

- Equipo informático → Servidores, ordenadores, infraestructura, cableado, etc.
- Mobiliario → Mesas, sillas...
- Web → Se considerará válida para 3 años con pequeñas modificaciones durante este periodo de tiempo.
- Marca → Se deberá de registrar la propiedad del nombre y logo de la empresa.

Se genera una tabla estimando la amortización de estas cuentas:

Concepto	Tipo A.N.C.	Cuenta	Valor A.N.C. Bruto	Se amortiza?	D&A	Vida util (años)
Equipo informático	Tangible	Equipos electronicos e informaticos	10.000 €	Si	2.500 €	4
Mobiliario	Tangible	Mobiliario y enseres	2.000 €	Si	200 €	10
Web	Intangible	Aplicaciones informaticas	1.000 €	Si	200 €	5
Marca	Intangible	Propiedad	900 €	Si	90 €	10
CAPEX			13.900 €	D&A	2.990 €	

Tabla 1: Amortización de las cuentas de capital

También se estima el IVA a tener en cuenta:

Concepto	IVA
Equipo informático	2.100 €
Mobiliario	420 €
Web	210 €
Marca	0 €
	2.730 €

Tabla 2: Partidas de IVA del CAPEX

La tabla de amortización total queda de la siguiente manera los cuatro primeros años:

TOTAL	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4
Activo no corriente bruto	13.900 €	13.900 €	13.900 €	13.900 €	13.900 €
D&A Annual	0 €	2.990 €	2.990 €	2.990 €	2.990 €
D&A Acumulado	0 €	2.990 €	5.980 €	8.970 €	11.960 €
Activo no corriente neto	13.900 €	10.910 €	7.920 €	4.930 €	1.940 €

Tabla 3: Tabla de amortización del Capital los 4 primeros años.

7.2 SG&A

Las cuentas de “Selling, General and Administration” se plantean en la siguiente tabla:

Concepto	Cuenta contable	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	IVA
Sueldos y salarios	Gastos de personal		157.200 €	258.324 €	440.906 €	546.549 €	No
Seguridad social a cargo de la empresa	Gastos de personal		47.160 €	77.497 €	132.272 €	163.965 €	No
Alquileres (2000 al mes)	Arrendamientos y cánones		24.000 €	24.720 €	25.709 €	26.531 €	Si
Seguros	Primas y seguros		1.000 €	1.030 €	1.071 €	1.105 €	No
Suministros (luz, agua, internet, etc)	Suministros		1.000 €	1.030 €	1.071 €	1.105 €	Si
Licencias de software	Otros servicios		5.000 €	5.150 €	5.356 €	5.527 €	Si
Tasas y tributos	Creación de empresa	3.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	No
MARKETING							
Logo e identidad corporativa, creatividad, diseño...		1.000 €		0 €	0 €	0 €	Si
Campaña de imagen corporativa			5.000 €	5.150 €	5.356 €	5.527 €	Si
Social media			2.000 €	2.060 €	2.142 €	2.211 €	Si
Asistencia a ferias internacionales			10.000 €	10.300 €	10.712 €	11.055 €	Si
SERVICIOS PROFESIONALES INDEPENDIENTES							
Abogados		0 €	5.000,00 €	5.150,00 €	5.356,00 €	5.527,39 €	Si
Ley organica de proteccion de datos (LOPD)			2.000,00 €	2.060,00 €	2.142,40 €	2.210,96 €	Si
Otros SG&A							
TOTAL		4.000 €	259.360 €	392.471 €	632.094 €	771.314 €	

Tabla 4: SG&A

7.3 Sueldos y salarios

Teniendo en cuenta la condición de Startup del proyecto, se han planteado los siguientes salarios, junto con distintas ampliaciones de personal según las necesidades estimadas los 4 primeros años:

Numero de personas	Salario	Numero de pagas		t=0	t=1	t=2	t=3	t=4
3	2.300,00 €	12	MARKETING Y VENTAS					91.533,61 €
1	2.200,00 €	12	ADMIN. Y FINANZAS			27.192,00 €	28.279,68 €	29.184,63 €
1	2.200,00 €	12	Ampl. AMIN Y FINANZAS				28.279,68 €	29.184,63 €
2	2.800,00 €	12	IT		67.200,00 €	69.216,00 €	71.984,64 €	74.288,15 €
2	2.800,00 €	12	1 Ampliación IT			69.216,00 €	71.984,64 €	74.288,15 €
4	2.800,00 €	12	2 Ampliación IT				143.969,28 €	148.576,30 €
1	2.500,00 €	12	CEO		30.000,00 €	30.900,00 €	32.136,00 €	33.164,35 €
1	2.500,00 €	12	CFO		30.000,00 €	30.900,00 €	32.136,00 €	33.164,35 €
1	2.500,00 €	12	CTO		30.000,00 €	30.900,00 €	32.136,00 €	33.164,35 €
			TOTAL SALARIOS		157.200,00 €	258.324,00 €	440.905,92 €	546.548,52 €

Tabla 5: Estimación de los sueldos y salarios los 4 primeros años.

Añadiendo la Seguridad Social, las cuentas finales quedan de la siguiente manera:

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4
MARKETING Y VENTAS		- €	- €	- €	118.993,69 €
ADMIN. Y FINANZAS		- €	35.349,60 €	36.763,58 €	37.940,02 €
Ampl. AMIN Y FINANZAS		- €	- €	36.763,58 €	37.940,02 €
IT		87.360,00 €	89.980,80 €	93.580,03 €	96.574,59 €
1 Ampliación IT		- €	89.980,80 €	93.580,03 €	96.574,59 €
2 Ampliación IT		- €	- €	187.160,06 €	193.149,19 €
CEO		39.000,00 €	40.170,00 €	41.776,80 €	43.113,66 €
CFO		39.000,00 €	40.170,00 €	41.776,80 €	43.113,66 €
CTO		39.000,00 €	40.170,00 €	41.776,80 €	43.113,66 €
TOTAL SALARIOS + seg soc		204.360,00 €	335.821,20 €	573.177,70 €	710.513,08 €

Tabla 6: Total Sueldos y Salarios más Seguridad Social

7.4 Estimación de ventas netas

Resulta complicado, en un sector recién nacido, del que apenas existe información y en el cual se quiere seguir una línea distinta a nada que se haya hecho antes, estimar las ventas y los precios del mismo.

Se ha estimado un crecimiento de los precios de los servicios prestados debido a la mejora continua de los mismos, además de un crecimiento de los servicios prestados, doblándose cada año.

Se ha seguido este patrón debido al crecimiento exponencial que se aprecia en las startups que obtienen éxito en los primeros años:

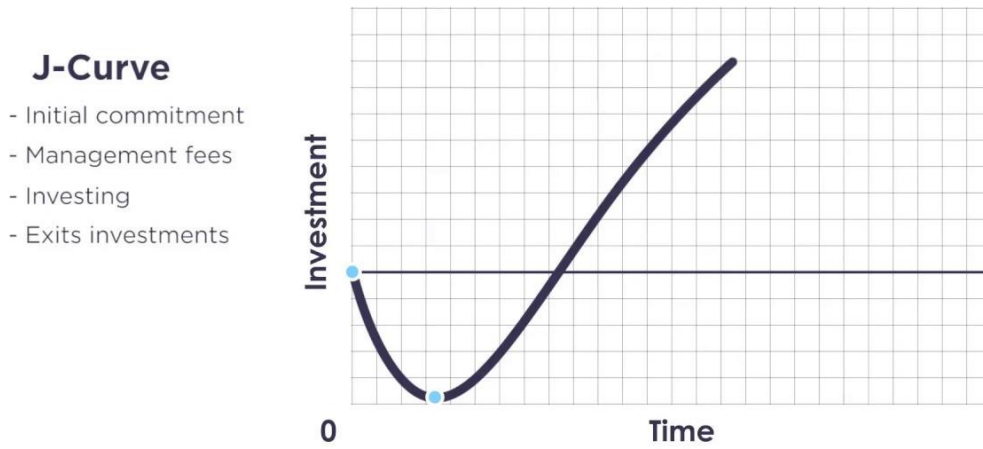


Figura 5: Curva “j” característica de las startups con éxito

De esta manera se plantean los siguientes números de ventas los primeros 4 años:

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4
Servicios otorgados		10	50	100	200
Precio de venta sin IVA por servicio		5.000 €	6.000 €	8.000 €	10.000 €
IVA (21%)		1.050,00 €	1.260,00 €	1.680,00 €	2.100,00 €
P.V.P.		6.050,00 €	7.260,00 €	9.680,00 €	12.100,00 €
Ventas netas anuales		50.000 €	300.000 €	800.000 €	2.000.000 €
Ventas anuales con IVA		60.500 €	363.000 €	968.000 €	2.420.000 €

Tabla 7: Ventas anuales los 4 primeros años.

7.5 IVA

Con todo lo expuesto anteriormente se estima el flujo del IVA anual los cuatro primeros años:

	Cuenta IVA	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4
Ventas netas	Repercutido		10.500 €	63.000 €	168.000 €	420.000 €
CAPEX	Soportado	2.730 €				
SG&A	Soportado	210 €	11.340 €	11.680 €	12.147 €	12.536 €
<hr/>						
IVA repercutido			10.500 €	63.000 €	168.000 €	420.000 €
IVA soportado		2.940 €	11.340 €	11.680 €	12.147 €	12.536 €
<hr/>						
Saldo	-	2.940 € -	840 €	51.320 €	155.853 €	407.464 €
<hr/>						
HP Acreedora			- €	47.540 €	155.853 €	407.464 €
HP Deudora		2.940 €	3.780 €	- €	- €	- €
<hr/>						
Saldo acumulado		2.940 €	3.780 €	- €	- €	- €
<hr/>						
Flujo pagar IVA		- €	- € -	47.540 € -	155.853 € -	407.464 €

Tabla 8: Flujos de IVA los 4 primeros años.

7.6 Necesidades de financiación

De nuevo, debido a la naturaleza de la empresa, inicialmente se recurrirá a las tres F's, "Family, Friends and Fools", para comenzar la actividad y ampliar el porfolio de inversores.

Normalmente en España únicamente se busca un 35% de la necesidad de financiación en accionistas. Debido a la naturaleza del proyecto se va a ampliar dicho porcentaje hasta el 75%.

Con una emisión de 200.000 acciones, las necesidades de financiación quedan de la siguiente manera:

CAPEX	13.900 €
Gastos de arranque (t=0)	4.000 €
SG&A (12 meses)	259.360 €
IVA soportado	2.940 €
Colchon de seguridad	1.500 €
Necesidades totales de financiación del proyecto	281.700 €

Mix de la financiación	%	Euros	Valor nominal de la acción
%E	75%	211.275 €	1,06 €
%D2A (Deuda a dos años)	10%	28.170 €	
%D4A (Deuda a cuatro años)	15%	42.255 €	

Tabla 9: Necesidades totales y mix de la financiación.

Los flujos de caja del préstamo bancario se estiman de la siguiente manera:

Préstamo a 4 años	
Cantidad financiada	42.255 €
Coste anual (KD)	8%
Tiempo (años)	4
Cuota (Fija)	12.757,66 €

Tiempo en años	Capital pendiente	Cuota	Intereses	Capital amortizado	Flujo de caja
T=0	42.255 €	- €	- €	- €	42.255 €
T=1	32.878 €	12.758 €	3.380 €	9.377 € -	12.758 €
T=2	22.750 €	12.758 €	2.630 €	10.127 € -	12.758 €
T=3	11.813 €	12.758 €	1.820 €	10.938 € -	12.758 €
T=4	0 €	12.758 €	945 €	11.813 € -	12.758 €
Totales:		51.031 €	8.776 €	42.255 € -	8.776 €

El total pagado Lo que gana el banco Lo que hemos amortizado Esto tiene que dar los intereses en negativo

Tabla 10: Flujos de caja del préstamo bancario los 4 primeros años de actividad.

Como se puede apreciar, los números relacionados con la necesidad de financiación resultan asequibles, sobre todo teniendo en cuenta la proyección tipo “j” del proyecto.

La rentabilidad mínima que los accionistas deben exigir se calcula mediante el modelo de valoración de activos financieros o CAPM.

Cálculo de KD (Modelo CAPM)	
Rentabilidad del bono español a 10 años	1,38%
Beta	3
RME de renta variable español	9,50%
Prima de riesgo del mercado español	8,12%
KE mínima que los accionistas deben de exigir	25,74%

Tabla 11: Cálculo del KE mínimo.

Asimismo, el coste promedio ponderado del capital o CPPC, se estima en la siguiente tabla:

Mix de la financiación	%	Euros	Valor de las acciones emitidas
%E	75,00%	211.275 €	1,06 €
%D2A	10,00%	28.170 €	
%D4A	15,00%	42.255 €	
KE	25,74%		
KD2	12,00%		
KD4	8,00%		
WACC	21,11%	165.323 €	

Tabla 12: Cálculo del WACC.

7.7 P&G

Uniando todo lo descrito anteriormente, se genera la tabla de pérdidas y ganancias:

IFRS					
	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
Ventas netas		50.000,00 €	300.000,00 €	800.000,00 €	2.000.000,00 €
Margen Bruto		50.000,00 €	300.000,00 €	800.000,00 €	2.000.000,00 €
SGyA	-	263.360,00 €	392.471,20 €	632.093,70 €	771.314,39 €
EBITDA	-	213.360,00 €	92.471,20 €	167.906,30 €	1.228.685,61 €
DyA anual (incluyendo DyA de máquinas)	-	2.990,00 €	2.990,00 €	2.990,00 €	2.990,00 €
EBIT	-	216.350,00 €	95.461,20 €	164.916,30 €	1.225.695,61 €
Intereses de la deuda bancaria	-	6.179,09 €	3.765,50 €	1.820,02 €	945,01 €
EBT	-	222.529,09 €	99.227,70 €	163.096,28 €	1.224.750,60 €
Impuesto de sociedades (25%)	-	55.632,27 €	24.806,68 €	40.774,07 €	306.187,65 €
Beneficio neto (Resultado del ejercicio)	-	166.896,82 €	74.420,03 €	122.322,21 €	918.562,95 €
BPA - Beneficio por acción	-	0,83 €	0,37 €	0,61 €	4,59 €
Payout %		30%	50%	75%	85%
Payout a accionistas (Dividendos)	-	50.069,04 €	37.210,01 €	91.741,66 €	780.778,51 €
Reinversión empresa	-	116.827,77 €	37.210,01 €	30.580,55 €	137.784,44 €
Fondos propios totales (Patrimonio neto)	211.275 €	94.447,23 €	57.237,22 €	87.817,77 €	225.602,21 €

IFRS %					
	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
Ventas netas		100%	100%	100%	100%
Margen Bruto		100%	100%	100%	100%
SGyA	-	-527%	-131%	-79%	-39%
EBITDA	-	-427%	-31%	21%	61%
DyA anual (incluyendo DyA de máquinas)	-	-6%	-1%	0%	0%
EBIT	-	-433%	-32%	21%	61%
Intereses de la deuda bancaria	-	-12%	-1%	0%	0%
EBT	-	-445%	-33%	20%	61%
Impuesto de sociedades (25%)	-	111%	8%	-5%	-15%
Beneficio neto (Resultado del ejercicio)	-	-334%	-25%	15%	46%

Plan General Contable 2007					
	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
Importe neto de la cifra de negocio		50.000 €	300.000 €	800.000 €	2.000.000 €
Gastos del personal (Salarios+seguridad social)	-	204.360 €	335.821 €	573.178 €	710.513 €
Otros gastos de explotación	-	59.000 €	56.650 €	58.916 €	60.801 €
D&A anual (Incluye D&A de la maquinaria)	-	2.990 €	2.990 €	2.990 €	2.990 €
Deterioros y pérdidas por enajenación de inmovilizado	-	- €	- €	- €	- €
Resultado de explotación (EBIT)	-	216.350 €	95.461 €	164.916 €	1.225.696 €
Gastos financieros	-	6.179 €	3.766 €	1.820 €	945 €
Resultado antes de impuestos (EBT)	-	222.529 €	99.227 €	163.096 €	1.224.751 €
Impuesto de sociedades	-	55.632 €	24.807 €	40.774 €	306.188 €
Resultado del ejercicio	-	166.897 €	74.420 €	122.322 €	918.563 €
BPA - Beneficio por acción	-	1 €	0 €	1 €	5 €
Payout %		30%	50%	75%	85%
Payout a accionistas (Dividendos)	-	50.069 €	37.210 €	91.742 €	780.779 €
Reinversión empresa	-	116.828 €	37.210 €	30.581 €	137.784 €
Fondos propios totales (Patrimonio neto)	211.275 €	94.447 €	57.237 €	87.818 €	225.602 €

Plan General Contable 2007 %					
	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
Importe neto de la cifra de negocio		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Gastos del personal (Salarios+seguridad social)	-	-408,72%	-111,94%	-71,65%	-35,53%
Otros gastos de explotación	-	-118,00%	-18,88%	-7,36%	-3,04%
D&A anual (Incluye D&A de la maquinaria)	-	-5,98%	-1,00%	-0,37%	-0,15%
Deterioros y pérdidas por enajenación de inmovilizado	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Resultado de explotación (EBIT)	-	-432,70%	-31,82%	20,61%	61,28%
Gastos financieros	-	-12,36%	-1,26%	-0,23%	-0,05%
Resultado antes de impuestos (EBT)	-	-445,06%	-33,08%	20,39%	61,24%
Impuesto de sociedades	-	111,26%	8,27%	-5,10%	-15,31%
Resultado del ejercicio	-	-333,79%	-24,81%	15,29%	45,93%

Tabla 13: Pérdidas y Ganancias

7.8 Patrimonio neto

El ROE o Return on Equity se estima, para cada año, en la siguiente tabla:

	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
Patrimonio neto	211.275 €	94.447 €	57.237 €	87.818 €	225.602 €
Capital social	211.275 €	211.275 €	211.275 €	211.275 €	211.275 €
Resultado del ejercicio	- €	166.897 €	74.420 €	122.322 €	918.563 €
Dividendos	- €	50.069 €	37.210 €	91.742 €	780.779 €
Reservas acumuladas de ejercicios anteriores	- €	- €	116.828 €	37.210 €	30.581 €
Valor contable (precio en libros) de la acción	1,06 €	0,47 €	0,29 €	0,44 €	1,13 €
Crecimiento anual de la acción		-55,30%	-39,40%	53,43%	156,90%
TAE	1,65%				
	211.275 €	214.769 €	218.321 €	221.932 €	225.602 €
ROE		152.861 €	75.842 €	72.527 €	156.710 €

Tabla 14: Patrimonio neto.

7.9 Punto de equilibrio

Lo más importante a tener en cuenta en cuanto a la obtención de rentabilidad son las ventas necesarias para romper el “punto muerto” y comenzar a generar ingresos.

Para cada año, estas ventas necesarias se calculan en la siguiente tabla:

	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
SG&A		259.360 €	392.471 €	632.094 €	771.314 €
D&A		2.990 €	2.990 €	2.990 €	2.990 €
Gastos financieros (I)		6.179 €	3.766 €	1.820 €	945 €
Gastos fijos anuales		268.529 €	399.227 €	636.904 €	775.249 €
Precio de venta sin IVA		5.000,00 €	6.000,00 €	8.000,00 €	10.000,00 €
Margen de ganancia unitario sin IVA		5.000,00 €	6.000,00 €	8.000,00 €	10.000,00 €
Punto de equilibrio (servicios anuales a dar)		54	67	80	78

Tabla 15: Punto de equilibrio en ventas anuales.

7.10 Cashflow

El cashflow anual se estima en la siguiente tabla:

SALO DE CAJA (BALANCE DE SITUACIÓN)	260.860 €	123.442 €	47.410 €	28.947 €	59.279 €
CAJA GENERADA T=0	260.860 €	- €	- €	- €	- €
CAJA GENERADA EN EL AÑO (CFO+CFI+CFF)	- € -	137.418 € -	76.032 € -	18.463 €	30.332 €
CFO	- 6.940 € -	164.856 € -	88.198 €	84.216 €	822.923 €
COBROS POR VENTAS	- €	45.890 €	279.452 €	758.904 €	1.901.370 €
COBROS POR IVA REPERCUTIDO	- €	10.500 €	63.000 €	168.000 €	420.000 €
PAGOS POR IVA SOPORTADO	- 2.940 € -	11.340 € -	11.680 € -	12.147 € -	12.536 €
PAGOS POR LIQUIDACIÓN DE IVA	- €	- € -	47.540 € -	155.853 € -	407.464 €
Pagos por SGyA	- 4.000 € -	259.360 € -	392.471 € -	632.094 € -	771.314 €
Caja pagado por Impuestos de sociedades	- €	55.632 €	24.807 €	40.774 €	306.188 €
Caja pagada por intereses de los préstamos	- € -	6.179 € -	3.766 € -	1.820 € -	945 €
CFI	- 13.900 €	- €	- €	- €	- €
-CAPEX	- 13.900 €	- €	- €	- €	- €
CFF	281.700 €	27.438 €	12.166 € -	102.679 € -	792.591 €
CAJA CAPTADA POR EQUITY	211.275 €	- €	- €	- €	- €
CAJA CAPTADA POR PRÉSTAMOS	70.425 €	- €	- €	- €	- €
CAJA TOTAL PARA AMORTIZAR LOS PRÉSTAMOS	- € -	22.631 € -	25.044 € -	10.938 € -	11.813 €
CAJA PAGADA POR DIVIDENDOS	- €	50.069 €	37.210 €	91.742 €	780.779 €
	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
CLIENTES	- €	4.109,59 €	24.657,53 €	65.753,42 €	164.383,56 €
COBROS POR LAS VENTAS	- €	45.890,41 €	279.452,05 €	758.904,11 €	1.901.369,86 €

Tabla 16: Cashflow annual.

7.11 Balance de situación

El balance de situación, teniendo en cuenta los 10 puntos anteriores, se plantea en la siguiente tabla:

	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
TOTAL ACTIVO BALANCE	281.700 €	142.242 €	79.988 €	99.630 €	225.602 €
Equipos electrónicos e informáticos	10.000 €	7.500 €	5.000 €	2.500 €	- €
Mobiliario y enseres	2.000 €	1.800 €	1.600 €	1.400 €	1.200 €
TOTAL ANC TANGIBLE NETO (Inmovilizado material)	12.000 €	9.300 €	6.600 €	3.900 €	1.200 €
Aplicaciones informáticas	1.000 €	800 €	600 €	400 €	200 €
Propiedad industrial	900,00 €	810,00 €	720,00 €	630,00 €	540,00 €
TOTAL ANC INTANGIBLE NETO (Inmovilizado intangible)	1.900 €	1.610 €	1.320 €	1.030 €	740 €
TOTAL ANC NETO	13.900 €	10.910 €	7.920 €	4.930 €	1.940 €
Existencias	- €	- €	- €	- €	- €
Clientes	- €	4.110 €	24.658 €	65.753 €	164.384 €
HP deudora por IVA	2.940 €	3.780 €	- €	- €	- €
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar (por gastos de arranque)	4.000 €	- €	- €	- €	- €
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	260.860 €	123.442 €	47.410 €	28.947 €	59.279 €
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	267.800 €	131.332 €	72.068 €	94.700 €	223.662 €
	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
TOTAL PATRIMONIO NETO + PASIVO	281.700 €	142.242 €	79.988 €	99.630 €	225.602 €
PATRIMONIO NETO	211.275 €	94.447 €	57.237 €	87.818 €	225.602 €
Capital social	211.275 €	211.275 €	211.275 €	211.275 €	211.275 €
Resultado del ejercicio	- €	166.897 €	74.420 €	122.322 €	918.563 €
Dividendos	- €	50.069 €	37.210 €	91.742 €	780.779 €
Reservas acumuladas	- €	- €	116.828 €	37.210 €	30.581 €
PASIVO NO CORRIENTE	70.425 €	47.794 €	22.750 €	11.813 €	0 €
Deuda con entidades de crédito (largo plazo)	70.425 €	47.794 €	22.750 €	11.813 €	0 €
PASIVO CORRIENTE	- €	- €	- €	- €	- €
Deuda con entidades de crédito (vencimientos de LP -> CP)	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL PASIVO	70.425 €	47.794 €	22.750 €	11.813 €	0 €

Tabla 17: Balance de situación de los 4 primeros años.

7.12 Rentabilidad

Para concluir, se calcula el VAN, el TIR y el Payback, indicadores esenciales para la estimación de rentabilidad de una empresa y necesarios a la hora de buscar inversión.

Para ello se calcula, primero, el flujo de caja del accionista:

Método 1 (Directo)	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
CFO (con su signo correspondiente)	-	171.796 €	88.198 €	84.216 €	822.923 €
CFI (con su signo correspondiente)	-	13.900 €	- €	- €	- €
Nueva deuda bancaria captada		70.425 €	- €	- €	- €
Deuda bancaria amortizada	-	22.631 €	25.044 €	10.938 €	11.813 €
Capital social captado		211.275 €	- €	- €	- €
Desembolso en T=0 (Capital social invertido por accionistas)	211.275 €	- €	- €	- €	- €
Valor residual					3.229.658 €
EFCF ACCIONISTA	- 211.275 €	73.373 €	113.242 €	73.279 €	4.040.768 €

Tabla 18: EFCF anual.

Con el resultado final de la rentabilidad de la empresa siendo el siguiente:

	T=0	T=1	T=2	T=3	T=4
EFCF (Accionista)	-211.275 €	73.373 €	-113.242 €	73.279 €	4.040.768 €
EFCF acumulado	-211.275 €	-137.902 €	-251.144 €	-177.865 €	3.862.903 €
Factor de descuento	1,00000	0,79529	0,63249	0,50301	0,40004
VAN cada flujo T=0	-211.275 €	58.353 €	-71.624 €	36.860 €	1.616.479 €
VAN	1.428.793 €				
TIR	114%				
Payback (años)	2,88				
Payback (meses)	35				

Tabla 19: VAN, TIR y Payback del proyecto.

VAN	1.428.793 €
TIR	114%
Payback (años)	2,88
Payback (meses)	35

Tabla 20: Detalle de los indicadores anteriores.

8 Análisis de sensibilidad

Son muchas las incertidumbres tanto en el micro como en el macroentorno que pueden afectar a los números previstos.

En cuanto a las condiciones de entorno, la posibilidad de una recesión debida a la pandemia que se está viviendo actualmente es muy relevante, por lo que la economía puede sufrir un estancamiento y una depresión que haga más difícil emprender y conseguir inversión, debido a la naturaliza incierta del sector.

También se trata de un sector novedoso, del cual apenas existe información práctica del mismo y en el cual se quiere seguir una línea totalmente innovadora.

Por estas razones es necesario crear un margen, tanto inferior como superior, sobre los indicadores anteriormente calculados.

8.1 Escenarios

Se vuelven a estimar los indicadores de VAN, TIR y Payback teniendo en cuenta varios escenarios:

8.1.1 Ventas bajan un 20%

VAN	782.547 €
TIR	85%
Payback (años)	3,28
Payback (meses)	39

Tabla 21: VAN, TIR y Payback si las ventas bajan un 20%

8.1.2 Ventas suben un 20%

VAN	2.075.039 €
TIR	136%
Payback (años)	2,57
Payback (meses)	31

Tabla 22: VAN, TIR y Payback si las ventas suben un 20%

8.1.3 Salarios suben un 5%

VAN	1.348.729 €
TIR	109%
Payback (años)	2,92
Payback (meses)	35

Tabla 23: VAN, TIR y Payback si los sueldos suben un 5%

8.1.4 Salarios bajan un 5%

VAN	1.508.857 €
TIR	119%
Payback (años)	2,84
Payback (meses)	34

Tabla 24: VAN, TIR y Payback si los sueldos bajan un 5%

8.1.5 Costes suben un 10%

VAN	1.338.493 €
TIR	107%
Payback (años)	2,98
Payback (meses)	36

Tabla 25: VAN, TIR y Payback si los costes suben un 10%

8.1.6 Costes bajan un 10%

VAN	1.679.221 €
TIR	131%
Payback (años)	2,68
Payback (meses)	32

Tabla 26: VAN, TIR y Payback si los costes bajan un 10%

8.2 Análisis

Como se aprecia en los distintos datos estimados en el apartado anterior, las variaciones en los distintos aspectos tenidos en cuenta no afectan, en gran medida, a la capacidad de la empresa de obtener rentabilidad y poder satisfacer las necesidades de los accionistas.

Esto se debe a la naturaleza exponencial que tienen las cuentas de empresas tecnológicas innovadoras que salen adelante.

Habrá que tener en cuenta estas variaciones a la hora de obtener y mantener una valoración de mercado elevada, con el fin de captar más inversión a la hora de desarrollar la escalada en el cuarto año de actividad.

9 Conclusión

Se trata de un proyecto verdaderamente prometedor.

Haciendo uso de una de las tecnologías con mejor proyección a nivel global, en un sector que es resiliente a fluctuaciones en la economía y al que tienden a acudir inversores de grandes fortunas, se plantea alcanzar la rentabilidad de manera rápida y eficaz.

Los cambios que esta sufriendo la sociedad por hechos recientes en el entorno, así como el elevado ritmo de evolución en la tecnología, hacen que sea la época perfecta para el lanzamiento de empresas tecnológicas que mejoren cualquier aspecto a nivel empresarial y sectorial, así como personal.

En cuanto a lo vivido los últimos meses a nivel global, hechos derivados de la pandemia del Coronavirus, se trata de una incertidumbre muy relevante, de la cual resulta imposible discernir el horizonte incluso a medio plazo. Con respecto a esto, el proyecto cuenta con la ventaja de tener recursos altamente tecnológicos, por lo que su desarrollo virtual, ajustándose a las recomendaciones de la OMS, resultan evidentes.

Se trata de una idea completamente innovadora que, de salir adelante, aportaría un enorme valor al sector inmobiliario y una ventaja considerable a los clientes del servicio. Los cuales verán optimizados sus gastos e ingresos.

En cuanto a la fase de escalada, habrá que realizar un análisis exhaustivo de su viabilidad una vez se consolide la empresa en el sector de la consultoría inmobiliaria como ya se ha mencionada en reiteradas ocasiones a lo largo de este documento.

Su planteamiento se realiza en el cuarto año, cuando ya se supera con creces el periodo de Payback y en cuyo momento se prevé una consolidación fehaciente de la empresa en el sector inmobiliario.

Mediante estrategias de actuación mayormente agresivas, se prevé una “disrupción” en el mercado inmobiliario en pocos años. Ser el primero en penetrar en él y hacerse con gran parte de la demanda potencial es cuestión de eficacia a la hora de aplicarlas.

Bibliografía

El Big Data encuentra su sitio en el sector inmobiliario. (2019). Retrieved 9 May 2020, from <https://hablemosdeempresas.com/grandes-empresas/big-data-en-el-sector-inmobiliario/>

Big data inmobiliario: ¿Cómo usarlo en una inmobiliaria?. (2016). Retrieved 9 May 2020, from <https://inmogesco.com/blog/big-data-inmobiliario/>

Getting ahead of the market: How big data is transforming real estate. (2020). Retrieved 9 May 2020, from <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/getting-ahead-of-the-market-how-big-data-is-transforming-real-estate>

How Big Data Will Impact Real Estate Buying, Selling and Developing. (2020). Retrieved 9 May 2020, from <https://www.mansionglobal.com/articles/how-big-data-will-impact-real-estate-buying-selling-and-developing-210771>

Big Data Applications in Real Estate Analysis. (2017). Retrieved 9 May 2020, from <https://codeburst.io/big-data-applications-in-real-estate-analysis-502acc54dc8>

Kharchenko, N. (2019). *6 use cases of big data and artificial intelligence in real estate.* Retrieved 9 May 2020, from <https://bigdata-madesimple.com/6-use-cases-of-big-data-ai-in-real-estate/>

Europa Press (2019). *Tinsa lanza una herramienta de big data inmobiliario.* Retrieved 9 May 2020, from <https://www.europapress.es/economia/construccion-y-vivienda-00342/noticia-tinsa-lanza-herramienta-big-data-inmobiliario-20190722123030.html>

Idealista (2019). *Evolución del precio de la vivienda en alquiler en España.* Retrieved 9 May 2020, from <https://www.europapress.es/economia/construccion-y-vivienda-00342/noticia-tinsa-lanza-herramienta-big-data-inmobiliario-20190722123030.html>

Tipos de clientes de una inmobiliaria en la actualidad. (2018). Retrieved 9 May 2020, from <https://adaixgroup.com/tipos-de-clientes-inmobiliaria-actualizado/>

Actividades inmobiliarias: cifra de negocio España 2005-2017 | Statista. (2020). Retrieved 9 May 2020, from <https://es.statista.com/estadisticas/526294/facturacion-del-sector-inmobiliario-en-espana/>

Todo lo que necesitas saber del mercado inmobiliario en España, Italia y Portugal. Conoce los indicadores de cualquier zona: demanda, días en mercado, rotación, volatilidad, liquidez, elasticidad de precio y rentabilidad... (2020). Retrieved 21 May 2020, from <https://www.idealista.com/data/>

Fernández-Balbuena, G. M. (s.f.). ENTORNOS GENÉRICOS SEGÚN EL TIPO DE BARRERAS (ORIGEN CAUSAL) Y EL TAMAÑO DE LAS MISMAS. En ENTORNOS GENÉRICOS.

Indicadores del desarrollo mundial - Google Public Data Explorer . (2020). Retrieved 9 May 2020, from

https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=sp_pop_grow&idim=country:ESP:ITA:USA&hl=es&dl=es#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nslm=h&met_y=sp_pop_grow&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=world&idim=country:ESP&ifdim=world&hl=es&dl=es&ind=fals
e

Población española: crecimiento 2005-2018 | Statista. (2020). Retrieved 9 May 2020, from <https://es.statista.com/estadisticas/501046/crecimiento-de-la-poblacion-espana/>

El IPC en un clic. (2020). Retrieved 9 May 2020, from <https://www.ine.es/varipc/>

GDPR launches today. Here's what you need to know. (2018). Retrieved 9 May 2020, from <https://www.theverge.com/2018/3/28/17172548/gdpr-compliance-requirements-privacy-notice>

Todo lo que necesitas saber del mercado inmobiliario en España, Italia y Portugal. Conoce los indicadores de cualquier zona: demanda, días en mercado, rotación, volatilidad, liquidez, elasticidad de precio y rentabilidad... (2020). Retrieved 10 May 2020, from <https://www.idealista.com/data/>