Desarrollo de una plataforma web para la promoción de proyectos inmobiliarios, mediante una estructura, diseño e interfaz orientado hacia el cliente y usuario.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y URBANISMO
UNIVERSIDAD DE CHILE

Tesis AFE para optar al grado de Magister en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios

Alumno: César Brito Hormazábal

Profesor guía: Leopoldo Domininichetti Caroca

Magister en Dirección y Administración de Negocios Inmobiliarios

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en esta ocasión a mi profesor guía, don Leopoldo Dominicetti, quien tuvo la paciencia con todos mis atrasos y fue siempre amable y cordial en cuanto a las revisiones y observaciones que me hizo, aun cuando tuvieron que ser a la distancia.

También quiero agradecer a doña Maria Pallares, quien fue muy importante durante todo el desarrollo del Magister, y en especial a la hora de motivarme a terminar la tesis. Creo que yo y muchos de mis compañeros debemos parte de nuestro éxito a la energía con que ella nos lideraba.

A mi padre, Jorge Brito, quien fue clave en la motivación que tuve para emprender este Master, quien estuvo siempre dispuesto a darme los consejos y ayuda que quisiese, dándome ánimos en momentos complicados.

A Romaneth Moncada, quien siempre estuvo a mi lado y me apoyó en esta aventura, a pesar de los inconvenientes que generaba, lo que me dio la tranquilidad necesaria para continuar.

Al Consorcio Inmobiliario San Sebastian, empresa donde trabajo, y quienes me ayudaron de gran manera para poder financiar el Magister, y en especial a Christian Kother, quien siempre me dio todas las facilidades para que pudiese trabajar en ella, muchas veces durante mi jornada laboral.

A mi madre, Laura Hormazábal, por criarme como lo hizo y darme el cariño incondicional de siempre, eso sin duda fue fundamental en lo que hoy en día soy como persona.

Por último, a mi familia y amigos, quienes siempre me dieron su apoyo y preocupación. Si bien esta tesis es un trabajo, individual, hay todo un entorno detrás que colabora de muchas maneras para que todo salga bien.

INDICE

CAPITULO 0: ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN……5

0.1 Antecedentes de la investigación…….....5
0.2 Objetivo general…….....10
0.3 Objetivos específicos…….10
0.4 Metodología……...11
0.5 Estado del arte…….....12
0.5.1 Portales inmobiliarios…….....12
0.5.2 Web 2.0 y redes sociales en el mundo inmobiliario……..17
0.5.3 Usuarios de internet y dispositivos móviles…….....19
0.5.4 Marketing digital en el mundo inmobiliario…….25
0.6 Resumen…….31
0.7 Bibliografía…….....32

CAPITULO 1: DETERMINACIÓN DE LOS ATRIBUTOS QUE LOS USUARIOS DE PORTALES INMOBILIARIOS VALORAN MAS A LA HORA DE BUSCAR UNA VIVIENDA……...38

1.1 Introducción……38
1.2 Encuesta…….....39
1.3 Conclusiones……...47

CAPITULO 2: ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL DE PORTALES INMOBILIARIOS……49

2.1 Introducción…….....…49
2.2 Lista de sitios web……...50
2.3 Lista de atributos…….51
2.4 Evaluación portales inmobiliarios……...54
2.5 Conclusiones……...83

CAPITULO 3: ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS CLIENTES…….84

3.1 Introducción……84
3.2 Encuesta……..85
3.3 Resumen y conclusiones de la encuesta……..92

CAPITULO 4: OBTENCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO WEB QUE PERMITAN DESARROLLAR UNA VERSIÓN BETA DEL SITIO…….94

4.1 Introducción……94
4.2 Análisis del sitio web según los parámetros de las encuestas anteriores……95
4.3 Análisis del comportamiento de los visitantes del sitio……..98
4.4 Resumen y conclusiones……..…….106

CAPITULO 5: DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DE TRABAJO PARA LA VERSIÓN DEFINITIVA DEL PORTAL WEB INMOBILIARIO……...107

5.1 Introducción…….107
5.1.1 Anteproyecto……..108
5.1.2 Desarrollo del sitio web…….109
5.1.3 Metodología……...110
5.1.4 El equipo de Ilógica……...111
5.2 Conclusiones……114

CAPITULO 6: ESTABLECIMIENTO DE LA POTENCIAL RENTABILIDAD DEL PROYECTO……115

6.1 Introducción……..115
6.2 Marco sobre el cual se analiza la rentabilidad del proyecto…….116
6.3 Flujo de caja del proyecto…….118
6.4 Conclusiones…….122

CAPITULO 7: CONCUSIONES……123

0. Antecedentes

0.1 Antecedentes

Hoy en día la industria inmobiliaria se ha vuelto especialmente competitiva, entendidas por los altos niveles de rentabilidad y bajo riesgo. En este escenario es muy importante la forma en que quienes venden o arriendan una propiedad o proyecto inmobiliario comunican a sus potenciales clientes las características de los inmuebles; en este proceso el marketing digital, y más específicamente los portales inmobiliarios, cumplen un rol protagónico.

Antes de la masificación del internet, la manera usual de promocionar un proyecto inmobiliario era a través de costosos avisos en diarios y revistas, grandes campañas en radios o televisión, y enormes anuncios en letreros publicitarios. Aún en 2010 el 87% del presupuesto publicitario de los proyectos en América Latina se dedicaba a medios tradicionales, hoy en día este porcentaje ha caído hasta un 55%, debido, entre otros factores, a que en el costo por contacto puede ser hasta un 50% más económico en medios digitales[1]. Las proyecciones a 2018 estiman que el 52% de los chilenos poseerá un smartphone[2], por esta masificación de medios digitales instantáneos estar bien posicionado en el mundo digital representa un aspecto relevante a la hora de conseguir éxito en el desarrollo de proyectos inmobiliarios, o a vender rápidamente y a buen precio una propiedad en el caso de personas naturales.

En medios digitales, las páginas web se encuentran en lo más altos índices de posicionamiento, transformándose en el centro de toda estrategia de marketing digital, desde donde se deriva el uso de mailing, campañas *Adwords*[3]*, social media, entre otras.*

En la Web, los portales inmobiliarios son la alternativa por excelencia, ya que debido a la gran cantidad de proyectos y propiedades que manejan, logran en su mayoría establecer

[1] Jorge Azpiri y Carlos Muñoz. (2016). Inmobiliaria Digital. 15/04/2017, de Milenio Sitio web: http://www.milenio.com/tendencias/Chic_Haus-inmobiliaria_digital-tendencias_0_671933091.html
[2] eMarketer. (2016). Internet User Penetration in Latin America, by Country, 2016-2021 (% of population). de IAB /Interactive Advertising Bureau) de Chile Sitio web: http://iabtrends.cl/2016/08/09/chile-lidera-el-uso-de-smartphones-en-latinomaerica-con-7-9-millones-de-usuarios/
[3] Mezcla de Advertising Words, es una plataforma diseñada por Google para que las empresas incluyan anuncios en los resultados de búsqueda.

un muy buen posicionamiento en los buscadores, lo que sumado a la variedad de servicios anexos que ofrecen, obtienen un grado elevado de fidelización y tiempo de uso, que genera mejor posicionamiento y más tráfico web, haciéndolas más atractivas.

A nivel mundial, existe una gran variedad de alternativas adaptadas a los distintos mercados en los que se desenvuelven. La agencia *Globaledge*[4] realizó un ranking con los 100 mejores portales inmobiliarios, basados en el número de *backlinks*[5] y su puntuación según *Mozrank*[6]. Dentro de este ranking se destacan los siguientes:

***Realtor*:** Es un servicio que agrupa a los Realtors, que son agentes inmobiliarios 2.0, personas, que además de estar licenciadas como agentes inmobiliarios en el lugar donde operan, pueden proveer de información exclusiva y actualizada sobre el comportamiento del mercado: precios, términos de financiamiento, propiedades similares en venta, oferta y demanda, etc. Este tipo de servicios no se ofrece en los portales inmobiliarios nacionales, y presenta una buena oportunidad en el caso de que se pueda establecer una forma de validar la calidad de los corredores de propiedades y así ofrecer seguridad a los clientes.

***Soufun*:** es el mayor portal inmobiliario de China, donde además puedes encontrar servicios de decoración, entre otros. Cuenta con más de 100 millones de visitantes al mes. Se caracteriza por su fuerte posicionamiento y un personal altamente calificado. Recientemente formó una alianza con el grupo español Affirma, para poder entrar al mercado de ese país. Destacable de este sitio es el alto nivel de asesoría que presta, un aspecto que podría transformarse en un buen diferenciador.

***Zillow*:** consiste en un portal/red social donde agentes inmobiliarios, propietarios y vendedores interactúan entre sí. Cuenta con un servicio que establece estimaciones de precios de propiedades publicadas basándose en inmuebles similares y una herramienta llamada *Zestimate*, la cual usa un algoritmo con fórmula secreta. En Chile este tipo de herramientas es usada en algunos sistemas crm como G-Leads, pero no dentro de lo que son los portales inmobiliarios. Muchas personas interactúan con estos portales, no siempre con una intención real de compra. El desarrollo de un algoritmo de este tipo podría ayudar a las inmobiliarias a focalizar su esfuerzo en ventas.

---

[4] Traducción literal "Borde Global", empresa fundada en 2008 con el objeto de facilitar el desarrollo de proyectos inmobiliarios en otros países.
[5] Termino anglosajón para "enlaces entrantes", son los enlaces que otras web tienen de un sitio determinado.
[6] Ranking con puntuación del 1 al 10, que mide una serie de indicadores.

A nivel nacional también existe gran variedad de alternativas. En 2015, el sitio *www.similarweb.com* elaboró un ranking de portales inmobiliarios[7] chilenos basados en la cantidad de visitas mensuales. Los 3 primeros lugares de ese listado son:

Portal Inmobiliario: principalmente trata de un portal web que permite buscar y publicar información de venta y arriendo de todo tipo de propiedades. También incluye la oferta de distintas empresas sobre equipamiento de la vivienda, y ofrece paralelamente variedad de contenido sobre noticias relacionadas al ámbito inmobiliario, además de permitir a sus usuarios interactuar con variados servicios personalizados. Al ser una empresa de gran estructura, le cuesta adaptarse a las necesidades de sus clientes, y en general no le pueden entregar mayores beneficios que la publicación de sus proyectos y la base de datos de quienes le coticen allí.

Toc-Toc: es uno de los portales más completos que existe, posicionado principalmente en la Región Metropolitana (RM)**.** Muestra la oferta de propiedades de manera georreferenciada, con información sobre el entorno (principalmente servicios cercanos). Ese portal ofrece también un servicio gratuito de tasación de propiedades de carácter residencial que se encuentren en el área urbana de la RM. También de manera georreferenciada, en Toc-Toc se puede encontrar la dirección, precio exacto, y fecha en la cual se concretó una venta en la RM, de manera de poder averiguar cuál es el precio al que se están vendiendo las viviendas en un determinado sector. Es un referente a la hora de diseñar un nuevo sitio.

GoPlaceIt: es una plataforma inmobiliaria que resuelve la molestia de encontrar un lugar donde vivir, haciendo que “las propiedades te encuentren”. Al marcar en el mapa las zonas, se señalan los lugares donde existe interés en comprar/arrendar, luego la plataforma notifica de manera inmediata cuando una propiedad se publica en la zona previamente definida. Es una característica diferenciadora pero no patentada ni exclusiva. Se podría adicionar esta variante como una herramienta más, pero no haciéndola el foco principal de un futuro portal.

[7] Similar Web. (2017). Top sites for Business And Industry > Real Estate in Chile. De Similar Web Sitio web: https://www.similarweb.com/top-websites/chile/category/business-and-industry/real-estate

A modo complementario se ahondó en el tema de las redes sociales, un aspecto muy importante a la hora de desarrollar un portal inmobiliario en la web 2.0[8]. De cara al 2016, la consultora *Inmersión*[9] desarrolló un estudio de mkt digital enfocado en redes sociales. Sus principales resultados fueron[3]:

- El 67% de los entrevistados ha tomado sus decisiones de compra en redes sociales.
- Facebook lidera ampliamente la presencia de empresas en redes sociales, con un 81%, seguida por Twitter con un 8% y Linkedin con un 4%.
- Se prevee que en 2016 las empresas aumentarán un 65% su presupuesto en marketing digital.
- En un año de bajo crecimiento, el 80% de los encuestados cree que lo digital es el camino para invertir.
- La mayoría de las redes sociales son usadas como medio de entretención, salvo Twitter, donde la mayoría la usa para mantenerse informado y actualizado.
- Un 60% de los encargados de marca le otorga una nota entre 6 a 7 a la importancia del marketing digital y RR.SS al momento de planificar la estrategia de marca.
- Un 66% de las empresas le da un uso avanzado a sus redes sociales (escuchan y monitorean lo que sus clientes hacen, se hacen cargo de reclamos y consultas. Hay objetivos claros y KPIs.

De lo anteriormente expuesto se puede concluir que en el mundo existen multitud de alternativas para la promoción de proyectos inmobiliarios. Han tenido mayor éxito quienes ofrecen un gran abanico de servicios asociados al rubro, desde la promoción, compra/venta, facilidades para la estimación de precios, localización de proyectos, entre otros.

A nivel general se puede concluir que si bien los portales inmobiliarios a nivel nacional han logrado hacer un buen benchmarking de sus similares a nivel mundial, aún padecen carencias importantes, principalmente en lo relacionado a la generación de contenidos y la participación de los usuarios en el desarrollo del sitio.

[8] Término acuñado por el americano Dale Dougherty de la editorial O'Reilly Media, en referencia a los sitios web que se caracterizan principalmente por incluir la colaboración con sus usuarios.
[9] Consultora de estrategia empresarial enfocada en marketing. Mayor información en http://immersion.com.br/

Toda la información que aparece en estos portales proviene de los anunciadores o los portales mismos, sin incluir, entre otras cosas, ningún tipo de *feedback* de los usuarios o clientes que ya hayan comprado o arrendado una propiedad publicada en dichos portales. Tampoco utilizan las potencialidades que ofrecen las redes sociales, especialmente en lo que se refiere a pluggins que permitan utilizar dichos perfiles para utilizar los portales, lo que ofrece gran potencial debido a la información que se obtiene del comportamiento de los clientes en estos portales. Finalmente, debido a lo anteriormente expuesto se hace necesario crear una alternativa que converja lo que actualmente están haciendo algunos portales con una investigación más profunda del comportamiento del consumidor nacional y una sincronización con herramientas de social media que permita una colaboración con los usuarios, haciéndolos partícipes en la generación de contenido en el sitio, propiciando un mejoramiento continuo que logre adaptar el portal a los vertiginosos cambios en la era de la información. Esto lleva a la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué estructura, diseño e interfaz de usuario en un portal web inmobiliario logra superar al resto de la oferta nacional, abordando clientes y usuarios[10]?

Para responder a esta pregunta se plantea la siguiente hipótesis:

Es posible desarrollar un portal web inmobiliario que logre mejorar su estructura, diseño e interfaz de usuario, al resto de la oferta de este tipo de sitios a nivel nacional abordando a sus clientes y usuarios.

[10] Con clientes se refiere a inmobiliarias y/o personas naturales que desean vender un inmueble. Los usuarios son quienes navegan en el sitio en busca de vender o arrendar un inmueble.

0.2 Objetivo General

Desarrollar una plataforma web para la promoción de proyectos inmobiliarios[11], mediante una estructura, diseño e interfaz orientado hacia el cliente y usuario.

0.3 Objetivos Específicos

1. **Determinar los atributos que los usuarios de portales web inmobiliarios valoran a la hora de buscar una vivienda.**

2. **Determinar las características que los clientes más aprecian a la hora de elegir donde promocionar sus proyectos y/o viviendas en un portal web inmobiliario.**

3. **Analizar la oferta actual de portales inmobiliarios.**

4. **Obtener las características del sitio web que permitan desarrollar una versión beta del sitio.**

5. **Desarrollar la estructura de trabajo para la versión definitiva del portal web inmobiliario.**

6. **Determinar la potencial rentabilidad del proyecto mediante un análisis de ingresos y costos.**

7. **Conclusiones.**

[11] Cabe mencionar que, para efectos de esta investigación, se considera el desarrollo de un portal inmobiliario enfocado sólo en proyectos de viviendas, ya sean estas casas, departamentos. Esto debido a que el incluir otro tipo de inmuebles, como oficinas, loteos, bodegas, parcelas, etc. Requeriría un tipo de investigación distinto sobre los potenciales usuarios de viviendas, ya que estos inmuebles usualmente tienen otro tipo de uso, distinto al habitacional.

0.4 Metodología

Para determinar los atributos que los usuarios de portales inmobiliarios valoran a la hora de buscar una vivienda, lo primero fue determinar el tamaño de muestra apropiado para la encuesta, esto se hizo mediante una técnica no probabilística con muestreo por juicio. Luego se diseñó una encuesta descriptiva con preguntas en su mayoría de evaluación. Finalmente se implementó la encuesta, la que fue posteriormente tabulada para el posterior análisis de sus resultados.

Para analizar la oferta actual de portales inmobiliarios, primero se hizo un catastro de los principales productos inmobiliarios en Chile, lo que fue determinado por su posición en la primera página de google bajo la frase "Portales Inmobiliarios". A continuación se procedió a ponderar los atributos según los resultados de la encuesta realizada anteriormente. Finalmente se calificó a los productos seleccionados mediante una estructura de puntos, la que se obtuvo como resultado de la ponderación mencionada antes.

Luego, para obtener una versión beta del sitio, la que se utilizó para realizar el período de prueba mediante el método del producto mínimo viable, se realizó primeramente una reunión con tres proveedores expertos en el área de desarrollo de web móviles. A continuación se determinó las características de la versión beta del sitio en base a la opinión del desarrollador experto y los resultados de la evaluación anterior hecha a los portales inmobiliarios. Posteriormente se determinó el tiempo para el período de prueba óptimo y finalmente se elaboró la versión beta del sitio.

Para obtener la estructura de trabajo para la versión definitiva del sitio, se analizaron los resultados del período de prueba junto con el desarrollador elegido y se definió la estructura de trabajo con la que se pueda desarrollar una versión completa del portal web inmobiliario.

Finalmente, con el objeto de obtener la potencial rentabilidad del proyecto "portal inmobiliario web", se realizó un análisis de ingresos y costos, sobre una serie de supuestos y para un horizonte de 10 años.

De esta manera se logró desarrollar un proyecto de plataforma web para la promoción de proyectos inmobiliarios, mediante una estructura, diseño e interfaz orientado hacia el cliente y usuario.

0.5 Estado del Arte

0.5.1- Portales Inmobiliarios:

El desarrollo inmobiliario en la era de la información ha hecho que los clientes quieran estar cada vez más informados: hacen comparaciones, revisan los comentarios de otras personas, hacen una serie de consultas, todo antes de poner un pie en la tienda. Y el negocio inmobiliario no es ajeno a esta revolución. Quienes están en busca de una vivienda quieren saber todo lo posible sobre un proyecto antes de dar el paso de compra, se les hace complicado entre todas las alternativas, cuando cada proyecto tiene al menos un sitio para promocionarse, y todos con una estructura distinta. Para hacerse una idea, solamente en la Región Metropolitana existen 942 proyectos inmobiliarios que contienen 34.582 viviendas a la venta (*fuente: Informe Collect 1T-2017*). Esto supone para una familia o inversionista un real desafío a la hora de elegir una vivienda, ya sea para vivir o invertir.

Es en este escenario donde aparecen los portales inmobiliarios, cuya principal función es la de concentrar la oferta inmobiliaria y tenerla de forma ordenada para quienes estén en busca de una propiedad. En su tesis "Portal web inmobiliario para propiedades de lujo con posicionamiento SEO[12]", Daniel Rodriguez expone las relaciones que existen entre los tres departamentos que componen un modelo de negocios para este tipo de plataformas, de los cuales son Marketing y Gestión de Proyectos Inmobiliarios las que tienen un carácter extrapolable hacia realidades similares. Marketing cuenta como la carta de presentación de la empresa hacia sus clientes, y su principal función es la promoción, fidelización, y búsqueda de nuevos clientes; mientras que el 2do se encarga de coordinar todos los contenidos relacionados a los proyectos involucrados.

[12] Daniel Rodriguez B. (16/06/2018). Portal web inmobiliario Luxury Properties con posicionamiento SEO. Universitat Autónoma de Barcelona, 104, 24-32. 01/05/2017, De Google Académico Base de datos.

A continuación se expone las relaciones entre dichos departamentos:

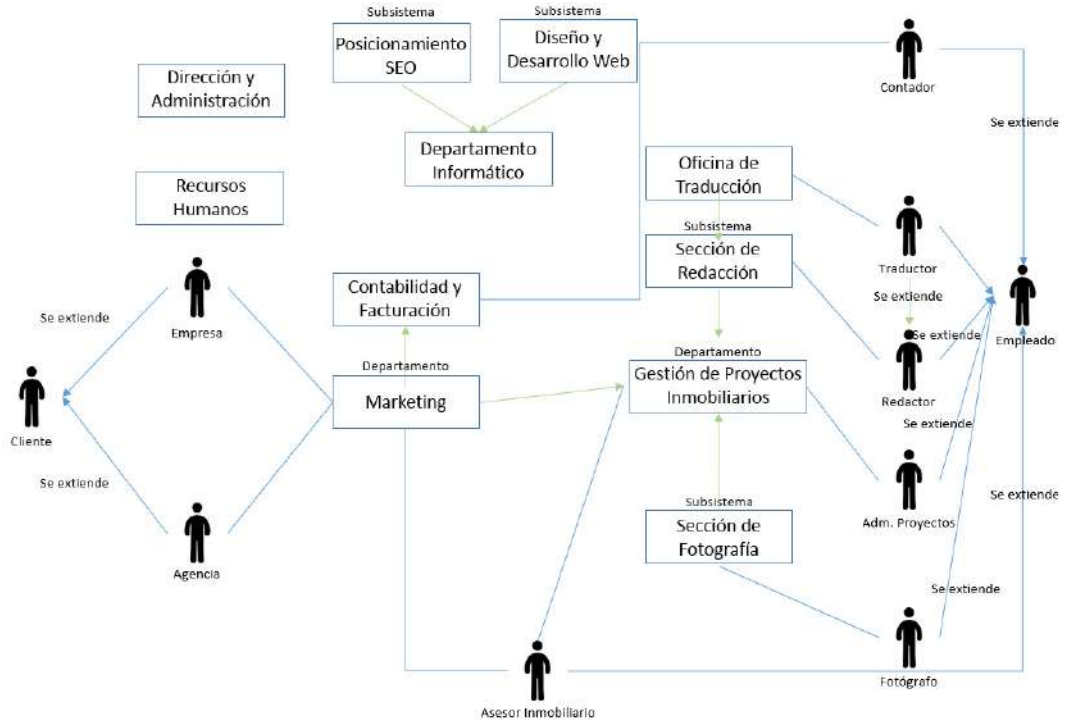


Imagen 1. Relaciones entre nódulos de un proyecto de portal inmobiliario

Fuente: elaboración propia.

Se puede apreciar las distintas relaciones que existen entre los componentes del sistema, por ejemplo, el departamento de Marketing comunica a Contabilidad los servicios realizados y a Gestión de proyectos los requerimientos del cliente, para su posterior implementación.

Dentro de los requerimientos del negocio, se especificarán a continuación los que guardan una relación directa con el diseño de la plataforma:

- **Módulo de gestión a clientes**: solo podrán estar empresas registradas legalmente. Caso contrario tienen la opción de ingresar a través de una agencia ya registrada. Existe un conjunto mínimo de datos a proporcionar, entre los cuales están el nombre o marca comercial, datos de la empresa, descripción de la actividad que realizan, datos de contrato.
- **Módulo de gestión de proyectos**: las propiedades solo pueden estar asociadas a una agencia; al momento de registrar hay que proporcionar un número de referencia, nombre de la agencia, ubicación geográfica, características destacadas de la propiedad, descripción corta y detallada de la propiedad, tipo del inmueble, estado de este (venta/arriendo), precio del inmueble, permiso de publicación en la web del inmueble y su precio, metros cuadrados del terreno y construidos.

Sobre las herramientas de programación utilizadas para este tipo de plataformas web, se basará en lo publicado por Alfredo Biel Turón[13] para describir a continuación sus características, tanto para desde el lado del cliente como del servidor[14]:

HTML[15]: Corresponde a un sencillo lenguaje que permite describir texto de forma estructurada, con enlaces que llevan a otras fuentes de información, además de poder incluirles material multimedia, como gráficos y/o sonidos. Se basa en expresar el texto de forma lógica y especificar los efectos que se le quieren dar (por ejemplo, un título en letra cursiva). Todo esto para que la presentación final la ejecute un programa especializado en el tema.

XML (*Extensive Markup Language*[16]): Más flexible y adaptable que HTML, está hecho para mejorar la funcionalidad de una web. XML es un metalenguaje, porque es utilizado para describir otros lenguajes que hacen documentos electrónicos. Este lenguaje describe la estructura pero da libertad para el nombre de las distintas etiquetas. Tiene la ventaja de que la cantidad de sublenguajes permitidos es prácticamente ilimitada.

JavaScript: es utilizado para crear programas menores que ejecutan labores dentro de las páginas web. Gracias a su compatibilidad con la mayoría de los navegadores modernos, es el lenguaje más utilizado. Se puede utilizar también para crear efectos especiales y definir la interacción de la web con el usuario. Todas las instrucciones dadas en JavaScript son interpretadas por el navegador, de ahí la importancia de la compatibilidad mencionada anteriormente.

***VBScript* (*Visual Basic Script Edition*[17]):** es un lenguaje para programar scripts del lado del cliente, pero solo compatible con Internet Explorer. Corresponde a una versión reducida de Visual Basic. El modo de funcionamiento es parecido al de JavaScript, y entre sus principales ventajas está la de su rapidez en la ejecución y su manteniendo es fácil y rápido.

***Applets Java*:** son pequeños programas hechos en Java que se transfieren con las páginas web. Viene pre compilado, por lo que varía su forma de uso respecto de otros lenguajes de script. Si bien son más difíciles de programar que JavaScript, tienen la ventaja de que son mucho menos dependientes del navegador que JavaScript, incluso son independientes del sistema operativo que

[13] Alfredo Biel Turon. (09/2007). Portal Inmobiliario Inteligente. Universidad Pontificia Comillas, 180, 17-18-19-20-21-22-23-24. 2017, De Google Académico Base de datos.
[14] Del servidor significa que son reconocidos, ejecutados e interpretados por este, los del cliente son dirigidos por el navegador y no necesitan un pre tratamiento.
[15] Siglas en inglés para “Hyper Text Markup Language”.
[16] Termino inglés para “lenguaje de marcado extensivo”.
[17] Inglés para “Edición de guion de Visual Basic”

tenga el ordenador donde se use, siendo además más potente que este, lo que permite un número mayor de aplicaciones.

CSS o Cascading Style Sheets: en español "Hojas en estilo cascada"; permite crear páginas web más exactas, haciendo al desarrollador más dueño de los resultados finales, al permitir más cosas que utilizando HTML, como márgenes, tipos de letra, colores, entre otros.

Dentro de las tecnologías de servidor, destacan:

Internet Information Server[18] (IIS): es una serie de servicios para ordenadores que usan Windows. Se basa en nódulos con capacidad para procesar distintos tipos de páginas, como las hechas en ASP o PHP.

Apache – Tomcat: trabaja como un contenedor para servlets, ejecuta sus especificaciones y las de JSP de Sun Microsystem.

WebSphere (Esfera web en español): creado para configurar, operar e integrar aplicaciones de e-business a través de una serie de plataformas de red, usando tecnologías web.

Dentro de los lenguajes de parte del servidor, podemos encontrar:

PHP (Hipertext Preprocesor[19]): Es gratuito e independiente, rápido, con una gran librería de funciones y mucha documentación. Fácil de utilizar y con una baja curva de aprendizaje.

ASP (Active Server Pages[20]): desarrollada por Microsoft para la creación de páginas dinámicas. Se escribe directamente en la web a través de un lenguaje Java. Con ASP se pueden realizar gran variedad de aplicaciones distintas, y permite acceso en general a todos los recursos que tenga el propio servidor. Posee también la opción de utilizar componentes ActiveX.

CGIs: (Common Gateway Interface[21]): es el sistema más antiguo del lado del servidor. Se encuentra desfasado debido a la dificultad para el desarrollo en este sistema, además de los largos tiempos de carga. Son escritos habitualmente en Perl, pero se puede ocupar C, C++, y Visual Basic.

Servlets: hechas en Java, son aplicaciones que se ejecutan 100% en un servidor. Surgieron como sustitutos de los antiguos CGI, pero al estar escritos en Java, son independientes de la plataforma.

---

[18] En español "Servidor de información en internet.
[19] En español "Preprocesador de hipertexto".
[20] En español "Servidor de páginas activas
[21] En español "Interfaz de entrada común".

Otras ventajas son la persistencia, rapidez, extensibilidad de las propiedades Java, y seguridad, ya que solo se pueden invocar a través de un webserver (más aún si este último posee un muro de contención (firewall).

JSP (Java Server Pages[22]): esta tecnología nos permite mezclar HTML estático y dinámico. Muchas web son hechas con CGI estático, pero variaciones de estas, incluyendo los servlets, hacen que se genere la página completa con el programa, aunque sea siempre lo mismo. JSP permite crear dos partes de forma separada.

A pesar de la gran variedad de tecnologías, los principales portales inmobiliarios (en España al menos) utilizan JavaScript, HTML y CSS para la programación en el cliente, y Java, JSP y Servlets para la programación en el servidor. En cuanto al servidor, el preferido es del tipo Apache – Tomcat.

Una explicación gráfica de esta estructura tecnológica es:

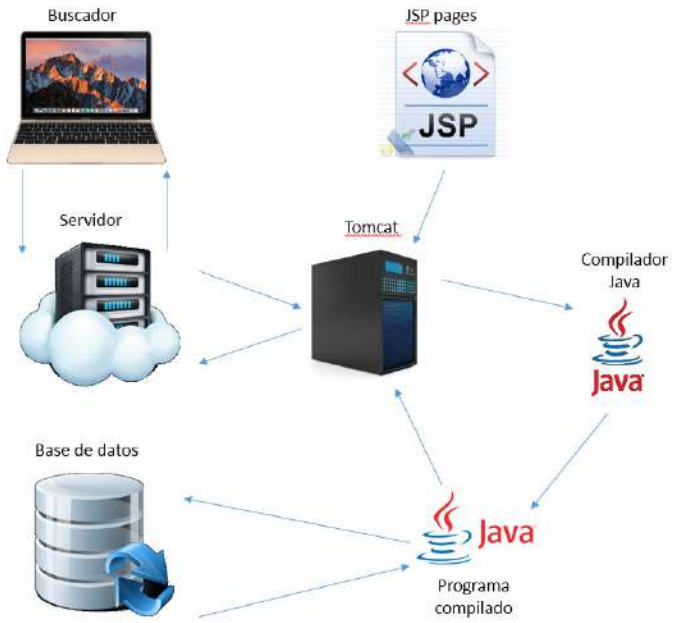


Imagen 2. Estructura interna de un Portal Inmobiliario (2017)

Fuente: elaboración propia.

[22] En español "Servidor de páginas Java"

0.5.2.- Web 2.0 y redes sociales en el mundo inmobiliario:

Este concepto se le atribuye a Dale Dougherty de O´Reilly Media (creadores en 1993 del primer portal web), y se refiere a los sitios web que se diferencian de los 1.0 en cuanto a que facilitan el compartir información. Un ejemplo de web 1.0 es la Enciclopedia Británica, donde los usuarios pueden consultar en línea los contenidos, sin mayor intervención; la versión 2.0 sería Wikipedia, donde quienes deseen pueden participar en la construcción de sus artículos. Uno de los cambios más importantes que ha traído esta nueva metodología es la reducción en los costos de la difusión de estas web, además del proceso de democratización de la información que implica[23]. Existen diversas herramientas 2.0, entre las cuales destacan:

- Foros y Redes Sociales: Facebook, Linkedin
- Microblogging: Twitter
- Wiki: Wikipedia
- Noticias: Bloomberg

Un concepto muy interesante sobre la web 2.0 es lo que plantea el libro Socialholic[24], refiriéndose al internet como "Un concepto que permite crear herramientas de comunicación invertebradas, saturado de ramificaciones que desdibujan las secuencias de comunicación para celebrarlo todo con gran alboroto. La internet de hoy no es la misma que la semana pasada, ni mucho menos la de hace 5 años. Se ha pasado de la web estática a la web dinámica sin pasar por una casilla de salida"

En su conferencia "Web 2.0 ¿Para qué[25]?, Adriana Perera va un poco más allá y habla de las organizaciones 2.0, que básicamente son: las que usan herramientas 2.0 en el entorno profesional; mantienen una actitud colaborativa; brinda información transparente, redistribuible e interactiva; y convierte al usuario en agente activo en la elaboración de productos y servicios. Esto les permite utilizar la web 2.0 con diversos fines, como por ejemplo, favorecer la retroalimentación de usuarios-clientes en el lanzamiento y promoción de nuevos productos y servicios. Un concepto que sin duda se potencia con estas herramientas es el sistema del Producto Mínimo Viable o PMV, que basa su

[23] Manuel Aguilar. (2013). Web 2.0. 2017, de Likedin Sitio web: https://es.slideshare.net/manuel022/definicincaractersticas-y-herramientas-de-la-web-20
[24] Polo F y Polo J. (2012). #Socialholic: todo lo que necesitas saber sobre el marketing en rede sociales. casadellibro.com: Ediciones Gestión 2000.
[25] Adriana Perera. (01/02/2017). Web 2.0 ¿Para Qué? Conferencia independiente, 21, 5-6-8 a 18. 03/05/2017, De Bibliografía BMN Base de datos.

éxito en la retroalimentación que pueda obtener de sus primeros usuarios. Esta retroalimentación se hace más valiosa e interactiva a través de la web 2.0.

Algunas desventajas o barreras en la adopción de la web 2.0 en el entorno organizacional son:

- Se corre el riesgo de plagios ante la libertad de la información.
- Se requiere un robusto sistema de seguridad para la información sensible.
- Existe capacitación tecnológica inadecuada en las organizaciones.
- Desequilibrios en la participación y volumen de información de los usuarios.

Alejandro Tejedor, en su tesis "Arquitectura y web 2.0, Nuevas estrategias de comunicación en arquitectura[26]" analiza, entre otras cosas, los cambios que se han producido en las empresas inmobiliarias, promotoras de proyectos y estudios de arquitectura desde la aparición de la web 2.0 y el uso que se hace de dicha plataforma. Su metodología de trabajo fue a través de encuestas. A continuación se exponen algunas de sus conclusiones:

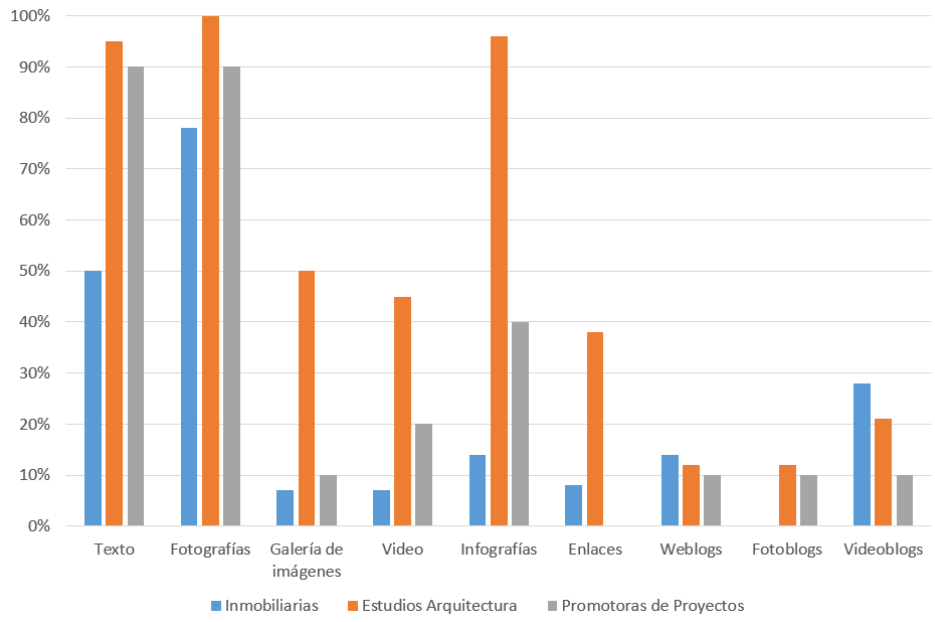


Grafico 1: Resultados encuesta (2012)[26]

Fuente: Elaboración propia

De la figura 3 se puede concluir que tanto las inmobiliarias, como los estudios de arquitectura y las promotoras de proyectos utilizan muy bien las herramientas audiovisuales que proporcionan las webs, pero están muy bajo en lo relacionado a creación y gestión de contenidos, además de una

[26] Alejandro Tejedor Calvo. (Septiembre de 2012). Arquitectura y Web 2.0 "Nuevas estrategias de comunicación en Arquitectura". Universidad Politécnica de Valencia, 42, 21. 2017, De Google Académico Base de datos.

prácticamente nula utilización de herramientas de diálogo. Precisamente son estas 2 ultimas las alma mater de la web 2.0, por lo que se puede deducir que aún falta bastante para la inclusión de esta metodología en las empresas del rubro.

0.5.3.- Usuarios de internet y dispositivos móviles.

La forma en que las personas se comportan en la web cambia de forma tan dinámica como la tecnología misma que lo rodea. Cada vez pasan más tiempo en internet, lo que genera un mayor potencial de desarrollo, sin embargo sus preferencias se han vuelto más complejas, por lo que se ha convertido en todo un desafío lograr la atención de los potenciales clientes, que están más conscientes de su poder y son más exigentes y selectivos con el contenido que disfrutan (y comparten) en la web.

En un estudio que Kantar TNS, por encargo de Google, viene realizando desde 2012, da cuenta de la evolución que ha tenido el comportamiento del usuario digital en 56 países del mundo[27]. A continuación se muestran sus principales resultados en lo referente a la evolución del uso que las personas le dan al internet:

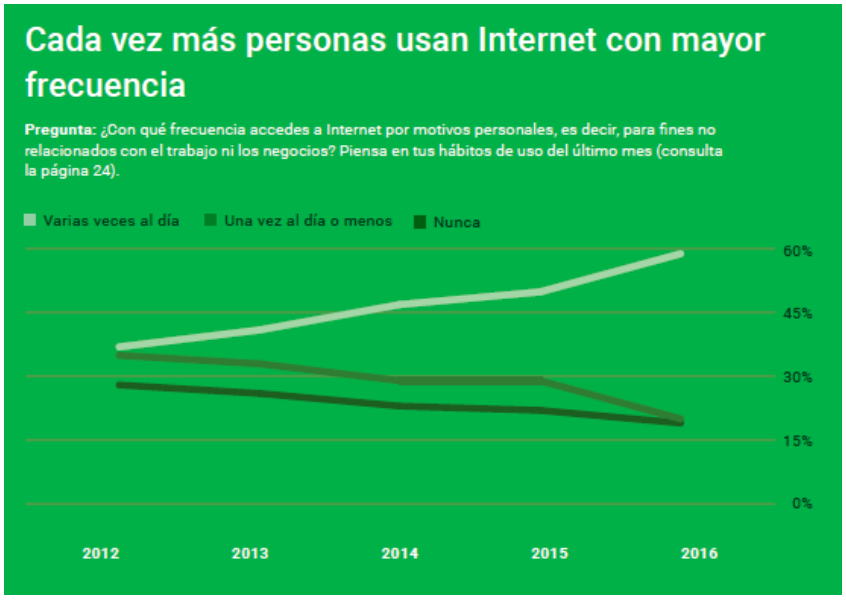


Grafico 2: Frecuencia en el uso de internet a través de los años (2017)[27]

Se puede apreciar en la figura 6 como ha aumentado con los años la frecuencia con la que las personas usan internet para motivos personales “varias veces al día”. Existe un patrón claro de cambio en el comportamiento de los usuarios.

[2727] Kantar TNS. (2017). Internet en Cifras. 05/05/2017, de Google Sitio web: https://goo.gl/kCsDv1

A la hora de informarse, internet también es la primera preferencia entre todas las edades:

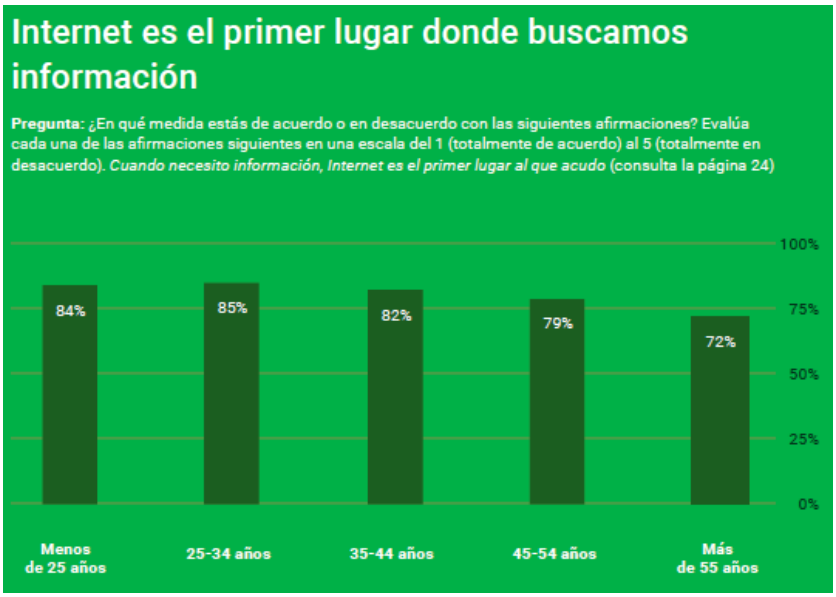


Gráfico 3: Búsqueda de información en internet, por edades (2017)

Fuente: Kantar TNS. (2017). Internet en Cifras. 05/05/2017, de Google Sitio web: https://goo.gl/kCsDv1

Cuando se hace claro que más del 80% de la población entre 25 y 54, que es la que soporta la mayor parte del consumo de bienes y servicios, se informa a través de internet, es sin duda un aspecto importante a considerar para el desarrollo de cualquier proyecto, sea este de carácter digital o no.

El smartphone es la piedra angular de este proyecto de tesis. En el mismo estudio mencionado anteriormente[28] podemos apreciar el éxito que ha tenido el smartphone en estos últimos 5 años. A continuación sus principales resultados:

[28] Kantar TNS. (2017). Internet en Cifras. 05/05/2017, de Google Sitio web: https://goo.gl/kCsDv1



Gráfico 4 Evolución en la adopción del smartphone (2017)[28]

Se puede apreciar cómo ha ido evolucionando la adopción del smartphone y la importancia que está tomando en las actividades de las personas, principalmente entre el segmento etario de 25 – 45 años, que además coincide con ser el segmento más activo en la compra de viviendas. Esto corresponde a un aspecto relevante a la hora de pensar en el público objetivo de un portal inmobiliario, ya que no tendría sentido (basados en esta información) enfocarse en las personas mayores de 55 años.

Tal es el impacto que está causando la internet que incluso está afectando, tanto directa como indirectamente, la forma en que las personas se comportan cuando están usando otros medios de comunicación. Un artículo realizado por Alejandra Escobar[29] muestra que en Estados Unidos más de la mitad de las personas hace otras cosas durante los comerciales. En el gráfico a continuación se muestra el detalle:

[29] Alejandra Escobar. (2015). La mayor parte de la audiencia digital hace otras cosas mientras ve TV en vivo. 2017, de IAB Sitio web: http://iabtrends.cl/2015/12/09/la-mayoria-de-los-espectadores-digitales-hacen-otras-cosas-mientras-ven-tv-en-vivo/

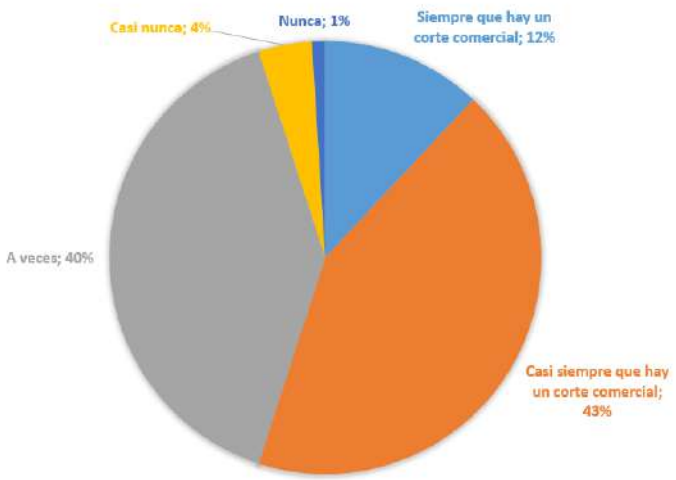


Gráfico 5: Realización de otra actividad cuando se ve televisión.

Fuente: Elaboración propia"

Internet no se refiere solamente a navegar en internet. Un aspecto muy importante y de crecimiento explosivo es el uso de mensajería móvil. En un artículo publicado por iab trends[30] se pronostica que en 2019 un 77.4% de los usuarios web de Latinoamérica va a usar un servicio de mensajería al menos una vez al mes. Esto es especialmente interesante ya que dicho porcentaje (que a fines del 2015 era del 68.1%) es el mayor del mundo, incluso por sobre regiones más desarrolladas, como Europa o Asia.

Cabe mencionar que por las características del estudio se recomienda tomar esta información como una antesala de lo que se tendrá que hacer en el futuro para captar a los potenciales clientes inmobiliarios.

En este escenario de cambios vertiginosos, el rey de los medios, la televisión, no ha quedado ajena a la revolución del internet. Según el estudio de Kantar TNS[31], existe una clara preferencia por el smartphone, tablet y PC. Esto se manifiesta en todos los grupos etarios e incluso mientras ven la televisión. A continuación se muestra el gráfico en detalle:

[30] Alejandra Escobar. (2015). Los latinoamericanos son líderes en el uso de mensajería móvil. 2017, de IAB Sitio web: hhttp://iabtrends.cl/2015/11/24/los-latinoamericanos-son-lideres-en-el-uso-de-mensajeria-movil/
[31] Kantar TNS. (2017). Internet en Cifras. 05/05/2017, de Google Sitio web: https://goo.gl/kCsDv1

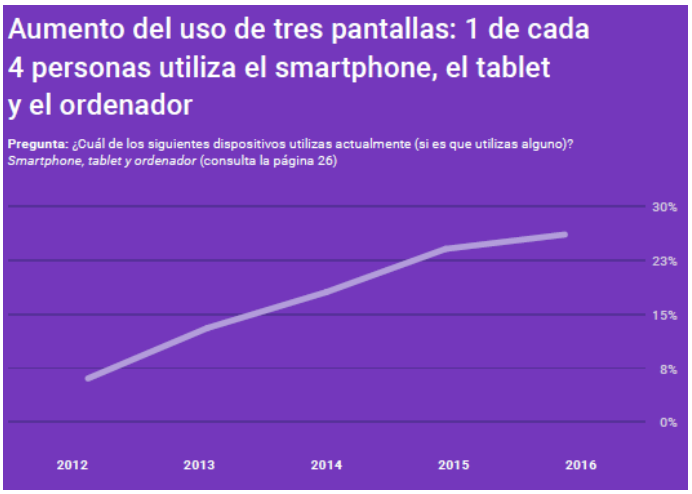


Gráfico 6: Evolución en el tiempo sobre el aumento en el uso de pantallas (2017)[31]

Se puede apreciar, además del hecho que prácticamente uno de cada 4 personas utiliza el ordenador, tablet y smartphone, y que además, la mayoría de estas personas utiliza alguno de estos mientras ve televisión. Esto nos ratifica la importancia de los dispositivos móviles a la hora de diseñar cualquier plataforma web

Además del comportamiento macro en relación al uso de internet y los dispositivos móviles, se hace necesario también conocer para qué utilizan estos servicios. En el mismo estudio mencionado la página anterior[31], se logra apreciar 4 grandes grupos de usos para los dispositivos móviles en internet: utilizar los motores de búsqueda, interactuar en las redes sociales, enviar correos electrónicos, y emisión de video online. A continuación se muestran de manera gráfica los resultados:



Imagen 3: Uso de Google durante la semana (2017)[32]

[32] Kantar TNS. (2017). Internet en Cifras. 05/05/2017, de Google Sitio web: https://goo.gl/kCsDv1

Se confirma la tendencia en el reemplazo del ordenador por los dispositivos móviles, incluso en las actividad que más realizan las personas en internet (buscar información, uso de redes sociales, envío de correo electrónico). El tener todo eso a libre disposición, en cualquier momento y lugar, refuerza el hecho de que la estrategia digital se tenga que pensar desde, y no hacía, los dispositivos móviles.

Finalmente, el dicho estudio se analizó un aspecto muy importante de la evolución del comportamiento de los usuarios de móviles e internet; y es que tanto ha influido estas tecnologías en la vida cotidiana de las personas. La encuesta encargada por Google[32] muestra cuales son los principales usos que las personas le dan a su smartphone. A continuación se muestra el detalle:

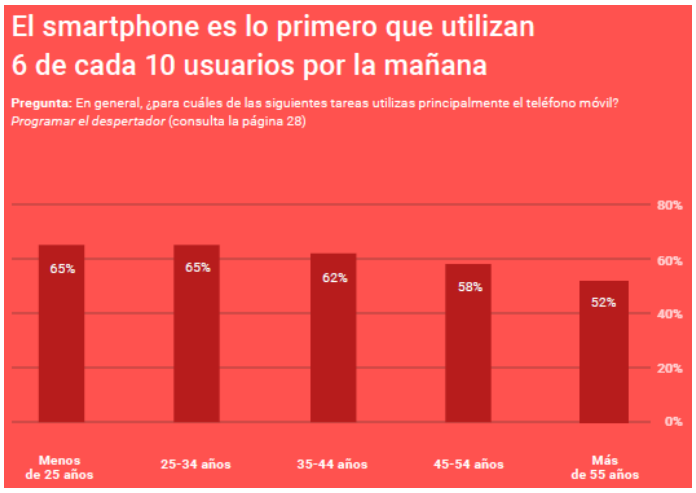


Gráfico 7: El móvil desde el 1er momento del día (2017)[32]

Todo esto se debe en parte a lo fácil que es usar alguno de estos dispositivos, lo que hace trascender cualquier brecha generacional.

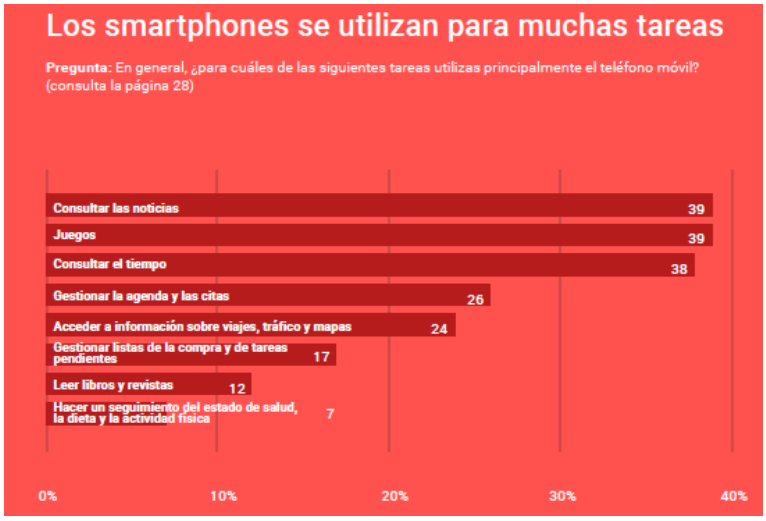


Gráfico 8: El móvil como el centro multitarea (2017)

Fuente: Kantar TNS. (2017). Internet en Cifras. 05/05/2017, de Google Sitio web: https://goo.gl/kCsDv1

Los dispositivos móviles están involucrados en muchos aspectos de la vida de las personas, lo que genera un gran potencial para posicionarse en la mente de los potenciales clientes. Se hace necesario conocer detalladamente el perfil de estas personas para poder maximizar la rentabilidad de los medios a utilizar.

0.5.4.- Marketing digital en el mundo inmobiliario.

Tradicionalmente se cree que debido a la naturaleza del negocio inmobiliario este es relativamente inmune a la era digital, ya que es un producto eminentemente físico, e imposible de digitalizar. Esto, si bien tiene algo de cierto (las viviendas efectivamente no se pueden digitalizar) el negocio inmobiliario es mucho más grande que solo hacer casas. Existen otras áreas que sí son susceptibles de transformación debido a las nuevas tecnologías, especialmente lo relacionado al internet. Estas trasformaciones son entendidas como "verdaderas conversaciones" según lo establecido en el Manifiesto de Cluetrain[33] .

Como toda actividad, es importante para obtener buenos resultados en el corto, mediano y largo plazo, contar con una buena estrategia, adaptada siempre a la realidad de cada empresa. En este contexto, se parte por definir primeramente el concepto de estrategia sobre el cual se basará este trabajo. Para esto se remite a lo expuesto por uno de los autores más prestigiosos en la materia, Henry Mintzberg, quien define la estrategia como "patrón seguido de manera consistente a través del tiempo por una organización para el cumplimiento de parte de sus fines[34]"

Para estructurar el concepto de estrategia y luego enmarcarlo dentro del mundo del marketing digital inmobiliario, se utilizará el modelo de 5 bloques expuesto por Andrés Pallaro en el libro "Marketing digital inmobiliario[35]" el cual consta de 5 bloques principales: presencia, captación, comunidad, ejecución y medición. Gráficamente se presenta de la siguiente forma:

---

[33] Locke C; Levine F; Searls D; Weinberger D. (1999). Manifiesto Cluetrain: el ocaso de la empresa convencional. Planeta De Agostini. Deusto.

[34] Iván Alonso Montoya Restrepo y Luz Alexandra Montoya Restrepo. (2005Iván Alonso Montoya Restrepo). VISITANDO A MINTZBERG: SU CONCEPTO DE ESTRATEGIA Y PRINCIPALES ESCUELAS. 07/05/2017, de Sistema de Información Científica Redalyc Sitio web: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20605307

[35] Andrés Pallaro. (2014). Marketing digital inmobiliario. Ciudad autónoma de Buenos Aires: BRE "Bienes Raíces Ediciones".

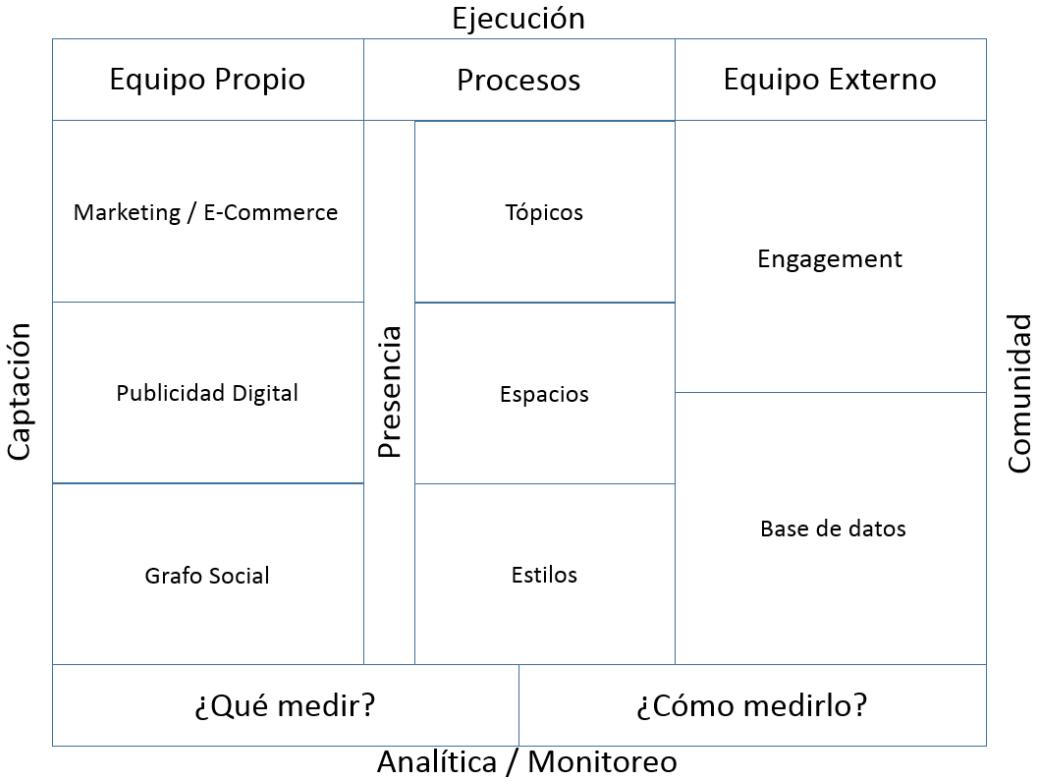


Imagen 4: Modelo de Estrategia Digital de 5 bloques (2014)[36]

Cada bloque contiene diferentes variables que son necesarias de definir en la empresa antes de implementar cualquier estrategia digital. A continuación, basándose en el capítulo 1 del libro "Marketing Digital Inmobiliario[36]" se explica a continuación cada uno de estos bloques:

Presencia: tiene que ver principalmente con definir qué espacios se ocuparán en el mundo digital, y el cómo se marcará presencia en internet. En este bloque hay 3 grandes variables objeto de análisis:

- **Tópicos de contenidos**: se trata de elegir los temas con los cuales una empresa decide establecer su comunicación a través del internet. En el mundo inmobiliario existen los tópicos tradicionales, tales como "servicios", "localización", "terminaciones" y también temas anexos pero que también tienen un gran potencial, como "consejos para invertir", "decoración", "mantenciones en el hogar". Cada una de estas temáticas ofrecen una

[36] Andrés Pallaro. (2014). Marketing digital inmobiliario. Ciudad autónoma de Buenos Aires: BRE "Bienes Raices Ediciones".

posibilidad de establecer una identidad y tener fluidez de comunicación en la web. Un ejemplo son los saludos que hacen algunas inmobiliarias en alguna fecha especial.

- **Espacios online**: en este apartado la empresa agrupa los canales y formatos con los que quiere estar en la web. Cabe mencionar que si bien hay que definir donde se va a estar, esto tiene que ser con la precaución de saber que estos medios están en constante evolución, por lo que hay que mantener un cierto grado de adaptabilidad. Partiendo de la base que toda empresa, incluidas las del rubro inmobiliario, debe tener una página web donde centrar la estrategia digital, existe un variado repertorio de alternativas de donde elegir, desde redes sociales, newsletters, mailing, blogs, portales inmobiliarios, landing pages, etc. Es aconsejable que una agencia especialista asesore a la empresa sobre esta elección, siempre tomando en cuenta los lineamientos estratégicos de esta.
- **Estilo para producir**: si bien es una variable relativamente light dentro del modelo, es igualmente importante. Se trata de escoger el cómo comunicarse en la web, desde el punto de vista de varios temas, como la escritura (mayúsculas o minúsculas), los colores, el tipo de letra, la música, etc.; además de la frecuencia con que se quiere publicar.

Captación: es uno de los aspectos más importantes del marketing, y uno de los que más lo relaciona con los beneficios que obtiene la empresa, ya que trata básicamente de atraer personas para que hagan negocios con nosotros. En el mundo digital esto es aún más potente, debido a que las personas están cada vez más conectadas, y son capaces de interactuar y viralizar los contenidos publicitarios. Son 3 las variables importantes en este bloque:

- Marketing/E-Commerce: aquí se define lo relacionado a desarrollar los mecanismos para la promoción, vinculación, e incluso comercialización de los productos y servicios que ofrecen las empresas. El ejemplo clásico son las campañas publicitarias, que muchas veces incluyen todos los mecanismos. Se aconseja usar software crm para la centralización de estas campañas.
- Publicidad digital: aquí corresponde elegir donde pondremos a nuestra empresa, definiendo entre los distintos formatos y medios online. Los referentes en esta área, y paraderos prácticamente obligados en cuanto a los medios digitales, son Google y Facebook. En estos dos hay amplia variedad de alternativas, desde banners en web asociadas, anuncios en los resultados de búsqueda y sliders en Youtube (Google), y promoción de publicaciones, banner a los costados del inicio, promoción de videos (Facebook).

- Grafo social: se refiere al mapa de interacciones y vinculaciones que una marca tiene en internet. Están los generadores de comunidades, tales como Facebook, Twitter, Instagram, también las plataformas de contenido (Youtube, Vimeo, blogs) y grupos de interés profesionales, como Linkedin.

Comunidad: se trata de construir una relación interactiva y perdurable con los clientes, lo que se construye mediante el esfuerzo por conocer a los clientes, involucrarlos en la construcción de productos y servicios, y logrando que se transformen en recomendadores de la marca. Esta "comunidad" se sustenta en 2 conceptos importantes, la base de datos y el engagement:

- Base de datos: es el repositorio de los datos sobre las personas y organizaciones que rodean la empresa, con las que tenemos o pretendemos tener algún tipo de relación comercial. Es un material vivo, en constante actualización, del que se desprenden las distintas acciones de comunicación, diálogo y promoción. Existen variedades de herramientas para la construcción de bases de datos. Es importante buscar la alternativa que más se ajuste a las necesidades de la empresa.
- Engagement: es la relación de cercanía y afectividad que existe entre una marca y su comunidad. Supone el componente más importante del objetivo principal del bloque, que es construir una relación interactiva y perdurable. Viene dado principalmente por hacer bien el resto de las cosas dentro de la estrategia de 5 bloques (elegir correctamente los medios donde participar, lo tópicos adecuados al público objetivo, definir un estilo de comunicación adecuado, etc. Hay que tener cuidado en no caer en el engagement populista, que se trata se realizar acciones que incitan a la reacción de las personas, pero por un evento particular que no guarda relación con el negocio, como lo son, por ejemplo, mucho sorteos que se realizan en fanpage de Facebook.

Ejecución: corresponde al cuerpo sólido del modelo, donde se define el quien y como se realizarán las acciones diseñadas en los bloques anteriores. El quien se refiere a la combinación de recursos humanos y elementos externos que nos ayudarán a ejecutar la estrategia. El cómo se refiere a las políticas y procedimientos que orientas la realización de cualquier estrategia.

- Procesos y políticas: son los encargados de hacer fluida las actividades en cualquier campo. Requieren un tratamiento metódico y dedicado, puesto que determina cosas importantes, como los tipos de software a utilizar, que procedimientos se utilizarán en momentos de crisis

comunicacional. Es básicamente el manual de usuario en la estrategia de marketing digital de na empresa.

- Equipo interno: son los recurso que ya pertenecen a la empresa y pueden desempeñarse en distintos roles y responsabilidades dentro de la estrategia digital. Dentro de la industria inmobiliaria se pueden identificar las siguientes categorías:
    - Dueños: su afinidad o entendimiento de las nuevas tecnologías puede condicionar su participación en el proceso. Es necesario que estén, no en un rol protagónico, pero si para velar porque se cumpla la línea estratégica general de la empresa. Normalmente participa en conferencias o artículos que se difunden a través de medios digitales.
    - Vendedores: son la fuerza que impulsa el negocio. Tienen afinidad con los clientes y se relacionan mucho con estos, por eso es importante involucrarlos en el proceso, para que conozcan sus nuevas atribuciones en esta estrategia digital y como esto afectará su forma de trabajar, para que estén correctamente preparados.
    - Personal técnico: so quienes hacen los informes, preparan contratos, administran los condominios, etc. No están directamente involucrados en la estrategia de marketing, pero sí pueden verse afectados por su implementación. Si logran entender y adaptarse se puede presentar una ventaja competitiva para la empresa.
    - Personal de marketing y comunicación: son el centro neurálgico de la estrategia. Son las personas dedicadas especialmente a comunicar, promocionar, fidelizar, entre otras cosas. Si bien pueden ser muchos o uno solo (dependiendo del tamaño de la empresa) igualmente deben involucrarse en definir los roles que se harán con equipo interno.
    - Personal de apoyo: cualquier trabajador de la empresa que se pudiese necesitar para un rol activo en esta nueva estrategia. Un ejemplo son las recepcionistas, que pudiesen ver afectada su rutina al tener que llegar un nuevo tipo de formulario cada vez que atiendan a una persona.
- Equipo externo: corresponde a los recursos humanos que la empresa requiere para la implementación de sus estrategia, y que el no poder realizarlas internamente, requieren contratarlas externamente. Entre los principales elementos están:
    - Agencias y consultoras: sus servicios varían mucho dependiendo de la compañía, pero suelen abarcar un amplio abanico de servicios, entre los que destacan el diseño de las piezas publicitarias, la subcontratación de personal para acciones de btl, asesorías en técnicas de engagement.

- FreeLancer: son una vía muy útil para suplir algún requerimiento puntual que la agencia principal no pueda proveer. Suelen ser más económicos y últimamente existen buenas herramientas para encontrarlos, como freelancer.com.
- Compañías de Software: prácticamente insustituibles, ya que proveen las herramientas para manejar la estrategia digital, desde programas para la administración de las propiedades en la web hasta aplicaciones para la gestión de los medios sociales.
- Redactores de contenido: como su nombre lo indica, son los encargados de la redacción de la información que se publicará en los medios digitales. Dependiendo de la estrategia va a ser la medida en que estas personas serán necesitadas.

- **Medición:** finalmente, y no menos importante dentro de esta estrategia, ya que la capacidad de medir es esencial en el marketing digital, además de ser una de las grandes ventajas respecto a otras alternativas de marketing, donde se requieren costosos estudios e informes para poder medir sus resultados. Las variables que componen este bloque son las siguientes:
  - ¿Qué medir?: se trata de definir los indicadores que nos permitirán establecer la eficiencia de la estrategia a implementar. Todo tiene que ver con ponderar adecuadamente los atributos que son importantes para la empresa. Si bien existen muchas opciones, hay un conjunto de indicadores que son considerados como referentes a la hora de medir el éxito de una campaña, como las visitas únicas a una web, la cantidad de sesiones provenientes de dispositivos móviles, los contactos que se reciben desde las campañas de e-mailing, el porcentaje de rebote, tiempo medio de cada sesión, entre otras.

  - ¿Cómo medir?: en este apartado se definen las herramientas y procedimientos para medir, con los indicadores identificados anteriormente. Al igual que el apartado anterior, existen diversas herramientas para solucionar esta parte, sin embargo, la más importante es sin duda Google, a través de su herramienta Google Analytics. Esta plataforma permite medir los indicadores generales de todo tipo de campañas, y sirve de base para herramientas más sofisticada, como Metrix, que sirve para medir la frecuencia en que ciertos conceptos son mencionados en redes sociales, Doppler, para medir la efectividad de las campañas de e-mailing, o Hotjar, que puede medir el comportamiento de los usuarios en la web, enfocándose en la experiencia de usuario, algo muy útil para determinar mejoras en los sitios.

0.6 Resumen

Existe una gran variedad de portales inmobiliarios que surgen en respuesta a la demanda por información sobre la siempre creciente oferta de proyectos inmobiliarios. Se pueden identificar 3 principales departamentos en este tipo de empresas: Marketing, Gestión de Proyectos, Contabilidad y Tributación. Así también hay diversas herramientas para construir este tipo de plataformas, sin embargo la mayoría usa las mismas, todas basadas en tecnología Java.

La web 2.0 nos presenta una importante fuente de innovación en el ámbito inmobiliario: por un lado tenemos la facilidad para acceder a sus herramientas (facebook, twitter, Wikipedia), y por otro lado, es un concepto que si bien tiene gran potencial, de momento es poco ocupado en el mundo inmobiliario, como se mostró en la investigación.

La tecnología móvil avanza a pasos agigantados, y las estadísticas nos muestran que estos dispositivos están cada vez más inmersos en la vida de las personas, desplazando al computador en la mayoría de los usos que se le dan. Esto es un aspecto muy importante a la hora de pensar en diseñar una herramienta web.

El marketing digital en el mundo inmobiliario es en esencia la estrategia que se utiliza para que las empresas del rubro inmobiliario ingresen en el mundo digital. El modelo de 5 bloques nos plantea una forma en que cada bloque desempeña un papel crucial en que la estrategia se desarrolle de manera armónica, con el fin de cumplir con los objetivos deseados. Este es el aspecto más importante, ya que un portal inmobiliario es en su mayoría un servicio de marketing a disposición de quienes deseen promocionar sus inmuebles.

En conclusión, resulta una oportunidad interesante el desarrollo e implementación de un portal inmobiliario orientado en su estructura, diseño e interfaz hacia el cliente, transformando en oportunidades las deficiencias que ofrecen los actuales proveedores y tomando los espacios de innovación que se han presentado en este capítulo.

0.7 Bibliografía

eMarketer. (2016). Internet User Penetration in Latin America, by Country, 2016-2021 (% of population). http://iabtrends.cl/2016/08/09/chile-lidera-el-uso-de-smartphones-en-latinomaerica-con-7-9-millones-de-usuarios/

Rodriguez, Daniel (2008). Portal web inmobiliario Luxury Properties con posicionamiento SEO. Universitat Autónoma de Barcelona, 104, 24-32. 01/05/2017, https://ddd.uab.cat/record/45665

Biel, Alfredo. (2007). Portal Inmobiliario Inteligente. Universidad Pontificia Comillas, 180, 17-18-19-20-21-22-23-24. 03/05/2017, https://www.iit.comillas.edu/pfc/resumenes/46e824d658505.pdf

Tejedor, Alejandro. (2012). Arquitectura y Web 2.0 "Nuevas estrategias de comunicación en Arquitectura". Universidad Politécnica de Valencia, 42, 21-22-23. 03/05/2017, https://riunet.upv.es/handle/10251/17811

Kantar TNS. (2017). Internet en Cifras. Google. 28; 5, 9, 13, 17,21. 05/05/2017, https://goo.gl/kCsDv1

Tivo. (2015). Second Annual Social Media & Multitasking. https://goo.gl/rJsOxL

Montoya, Ivan y Montoya, Luz. (2005). Visitando a Montzberg: Su concepto de estrategia y principales escuelas. 07/05/2017, de Redalyc. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20605307

Pallaro, Andres. (2014). Marketing digital inmobiliario. Ciudad autónoma de Buenos Aires. De "Bienes Raíces Ediciones" (BRE).

Locke C; Levine F; Searls D; Weinberger D. (2008). Manifiesto Cluetrain: el ocaso de la empresa convencional. Planeta De Agostini. Deusto.

Polo F y Polo J. (2012). #Socialholic: todo lo que necesitas saber sobre el marketing en rede sociales. casadellibro.com. Ediciones Gestión 2000.

Imágenes:

Imagen 1: Relaciones entre nódulos de un proyecto de portal inmobiliario (2017).....10

Imagen 2: Estructura interna de un portal inmobiliario (2017)……...13

Imagen 3: Uso de Google durante la semana……...21

Imagen 4: Modelo de Estrategia Digital de 5 bloques……....23

Imagen 5: Ubicación del proyecto en Portal Inmobiliario…….48

Imagen 6: Precio del proyecto en Portal Inmobiliario…….48

Imagen 7: Aspectos destacables en Portal Inmobiliario……49

Imagen 8: Adapta el contenido en Portal Inmobiliario…….49

Imagen 9: Sincronía con redes sociales en Portal Inmobiliario…….50

Imagen 10: Formulario de contacto en Portal Inmobiliario…….50

Imagen 11: Imágenes del proyecto en Portal Inmobiliario……50

Imagen 12: Descargar un folleto en Portal Inmobiliario……51

Imagen 13: Opinión de los usuarios en Portal Inmobiliario…….....51

Imagen 14: Asesoría en decoración en Portal Inmobiliario…….51

Imagen 15: Información por correo en Portal Inmobiliario…….52

Imagen 16: Posee una aplicación móvil en Portal Inmobiliario…….52

Imagen 17: Información sobre los precios según ubicación en Trovit……...53

Imagen 18: Información sobre los precios según características en Trovit……...54

Imagen 19: Buscador de propiedades en Trovit……54

Imagen 20: Información del mercado en Trovit……54

Imagen 21: Variedad de categorías en Vivastreet……..55

Imagen 22: Adaptación de contenidos en Vivastreet……56

Imagen 23: Ubicación del proyecto en Goplaceit……..56

Imagen 24: Precio del proyecto en Goplaceit……...57

Imagen 25: Descripción del proyecto en Goplaceit……...57

Imagen 26: Dividendo del proyecto en Goplaceit…….....57

Imagen 27: Seguridad del proyecto en Goplaceit…….....58

Imagen 28: Adapta los contenidos a las preferencias en Goplaceit……...58

Imagen 29: Sincronía con las redes sociales en Goplaceit……...59
Imagen 30: Formulario de contacto en Goplaceit……59
Imagen 31: Imágenes de los proyectos en Goplaceit……..59
Imagen 32: Aplicación móvil en Goplaceit……60
Imagen 33: Ubicación del proyecto en Toctoc……61
Imagen 34: Precio del proyecto en Toctoc……..61
Imagen 35: Información adicional en Toctoc……..61
Imagen 36: Dividendo del proyecto en Toctoc……62
Imagen 37: Adapta los contenidos a las preferencias en Toctoc……62
Imagen 38: Sincronía con las redes sociales en Toctoc……..63
Imagen 39: Imágenes del proyecto en Toctoc……63
Imagen 40: Preaprobación bancaria en Toctoc……64
Imagen 41: Opinión de otros usuarios en Toctoc……64
Imagen 42: Información por correo en Toctoc……64
Imagen 43: Aplicación móvil en Toctoc……65
Imagen 44: Posibilidad de anunciarse gratuitamente en Nuroa……..65
Imagen 45: Filtro avanzado en Nuroa……66
Imagen 46: Sección vacaciones en Nuroa…….……..66
Imagen 47: Ubicación del proyecto en Doomos…….……66
Imagen 48: Precio del proyecto en Doomos……67
Imagen 49: Sincronía con redes sociales en Doomos…….……68
Imagen 50: Formulario de contacto en Doomos…….……68
Imagen 51: Imágenes de los proyectos en Doomos……68
Imagen 52: Opinión de otros usuarios en Doomos……69
Imagen 53: Información por correo en Doomos……69
Imagen 54: App tipo Airbnb en Doomos……69
Imagen 55: Ubicación del proyecto en Zoom Inmobiliario……70
Imagen 56: Dividendo del proyecto en Zoom Inmobiliario……70
Imagen 57: Adapta los contenidos en Zoom Inmobiliario……..71
Imagen 58: Formulario de contacto en Zoom Inmobiliario……72

Imagen 59: Imágenes de los proyectos en Zoom Inmobiliario……..72
Imagen 60: Preaprobación bancaria en Zoom Inmobiliario……...72
Imagen 61: Opinión de otros usuarios en Zoom Inmobiliario……72
Imagen 62: Información por correo en Zoom Inmobiliario……73
Imagen 63: Aplicación móvil en Zoom Inmobiliario……73
Imagen 64: Servicio tipo Airbnb en Zoom Inmobiliario……73
Imagen 65: Ubicación del proyecto en Enlace Inmobiliario……..74
Imagen 66: Precio del proyecto en Enlace Inmobiliario……74
Imagen 67: Dividendo del proyecto en Enlace Inmobiliario……74
Imagen 68: Formulario en Enlace Inmobiliario……75
Imagen 69: Imágenes de los proyectos en Enlace Inmobiliario……75
Imagen 70: Preaprobación bancaria en Enlace Inmobiliario……..76
Imagen 71: Opinión de otros usuarios en Enlace Inmobiliario……76
Imagen 72: Información por correo en Enlace Inmobiliario……..76
Imagen 73: Ubicación y precio del proyecto en Tu Casa……...89
Imagen 74: Terminaciones del proyecto en Tu Casa……..89
Imagen 75: Gastos comunes del proyecto en Tu Casa……90
Imagen 76: Rapidez de la carga en Tu Casa……90
Imagen 77: Sincronía con redes sociales en Tu Casa……90
Imagen 78: Formulario de contacto en Tu Casa……91
Imagen 79: Imágenes de los proyectos en Tu Casa……91
Imagen 80: Mapa de calor en Tu Casa……92
Imagen 81: Mapa de calor en móviles en Tu Casa……93
Imagen 82: Mapa de calor sector ubicación en Tu Casa……94
Imagen 83: Mapa de calor en base a scroll en Tu Casa……..94
Imagen 84: Mapa de calor en base a scroll 2 en Tu Casa……95
Imagen 85: Mapa de calor en base a scroll 3 en Tu Casa……95
Imagen 86: Mapa de calor en base a scroll 4 en Tu Casa……...96
Imagen 87: Método Canvas usado en cliente de Ilógica……106
Imagen 88: Taller workshop usado en cliente de Ilógica……..107

Gráficos:

Gráfico 1: Resultados encuesta (2012)…….……...15

Gráfico 2: Frecuencia en el uso de internet a través de los años (2017)…….…….16

Gráfico 3: Búsqueda de información en internet, por edades (2017)…….……...…...17

Gráfico 4: Evolución en la adopción del smartphone (2017)…….…….……18

Gráfico 5: Realización de otra actividad cuando se ve televisión (2017)…….19

Gráfico 6: Evolución en el tiempo sobre el aumento en el uso de pantallas (2017)…….……20

Gráfico 7: El móvil desde el 1er momento del día (2017).……..…….21

Gráfico 8: El móvil como el centro multitarea (2017)…….…....22

Gráfico 9: Pregunta 1 encuesta (2017)……...……..34

Gráfico 10: Pregunta 2 encuesta (2017)……34

Gráfico 11: Pregunta 3 encuesta (2017)……35

Gráfico 12: Pregunta 4 encuesta (2017)……36

Gráfico 13: Pregunta 5 encuesta (2017)……37

Gráfico 14: Pregunta 6 encuesta (2017)……38

Gráfico 15: Pregunta 7 encuesta (2017)……39

Gráfico 16: Pregunta 8 encuesta (2017)……39

Gráfico 17: Pregunta 9 encuesta (2017)……40

Gráfico 18: Pregunta 10 encuesta (2017)…….…….……41

Gráfico 19: Pregunta 11 encuesta (2017)…….……42

Gráfico 20: Pregunta 12 encuesta (2017)…….……43

Gráfico 21: Pregunta 13 encuesta (2017)…….……44

Gráfico 22: Pregunta 14 encuesta (2017)…….……45

Gráfico 23: Pregunta 15 encuesta (2017)…….……45

Gráfico 24: Pregunta 16 encuesta (2017)…….……46

Gráfico 25: Cantidad de viviendas disponibles en Trovit……56

Gráfico 26: Información sobre el mercado en Trovit……...……58

Gráfico 27: Pregunta 1 encuesta a clientes……...82

Grafico 28: Pregunta 2 encuesta a clientes……...83

Gráfico 29: Pregunta 3 encuesta a clientes……...84
Gráfico 30: Pregunta 4 encuesta a clientes……...84
Gráfico 31: Pregunta 5 encuesta a clientes……...85
Gráfico 32: Pregunta 6 encuesta a clientes……...85
Gráfico 33: Pregunta 7 encuesta a clientes……...86
Gráfico 34: Pregunta 8 encuesta a clientes……...86
Gráfico 35: Pregunta 9 encuesta a clientes……...87
Gráfico 36: Pregunta 10 encuesta a clientes……...87

Tablas:

Tabla 1: Ranking portales inmobiliarios en Chile……..47
Tabla 2: Características del contenido en los sitios……48
Tabla 3: Interacción y comunicación con el portal……49
Tabla 4: Servicios que ofrece el portal……..50
Tabla 5: Resumen resultados evaluación portales web……80
Tabla 6: Recordatorio portales a evaluar……...81
Tabla 7: Flujo de caja proyectado……115

1.- Determinación de los atributos que los usuarios de portales inmobiliarios valoran más a la hora de buscar una vivienda.

1.1 Introducción

El objetivo de este capítulo fue identificar las características que los usuarios de portales inmobiliarios o páginas web del rubro prefieren encontrar a la hora de enmarcarse en la búsqueda de un bien inmueble, sea tanto para vivienda o inversión. Para efectos de esta investigación se entienden como características "Todos aquellos atributos, tanto de la interfaz como del contenido del sitio web, que hacen posible su funcionamiento".

Para identificar estas características se realizó una encuesta del tipo descriptiva[37] con preguntas principalmente de evaluación, lo que, además de poder identificar preferencias de manera jerarquizada, permitió darle enfoque y guiar el proceso de diseño del portal inmobiliario.

En cuanto al tamaño de muestra, se utilizó un muestreo no probabilístico por juicio, lo que permitió, a partir de la experiencia y conocimientos previos de las características de los encuestados, realizar la encuesta a quienes cumplan ciertas características (no excluyentes entre sí), las que ofrecen una mejor apreciación del fenómeno:

- Quienes hayan visitado un portal inmobiliario en los últimos 3 meses.
- Quienes piensen hacerlo en los próximos 3 meses.
- Base de datos de visitantes de portales inmobiliarios de los últimos 3 meses.

[37] Tipo de encuesta que sirve, entre otras cosas, para obtener una tendencia aproximada sobre lo que se intenta averiguar.

1.2.- Encuesta

A continuación se expondrán las preguntas realizadas y los resultados obtenidos, además de una breve descripción de los motivos de cada pregunta. Esto para una base de 192 personas que cumplieron alguna de las características anteriormente mencionadas:

1.- ¿Con que frecuencia haz utilizado algún portal inmobiliario en los últimos 3 meses?



Gráfico 9: Pregunta 1 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue validar de alguna forma la muestra. Se logra el objetivo, ya que cerca de tres cuartas partes declaran haber utilizado al menos más de una vez al mes.

2.- ¿Cuál es su portal inmobiliario preferido?

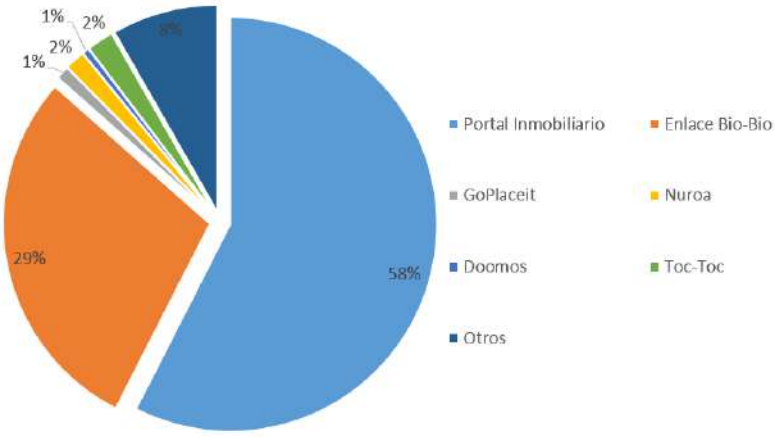


Gráfico 10: Pregunta 2 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue establecer una referencia sobre la oferta que actualmente se ofrece en el mercado nacional. “Portal Inmobiliario” marca una clara preferencia, seguido de Enlace Bio-Bio.

3.- ¿Desde qué dispositivos navegas en estos portales?

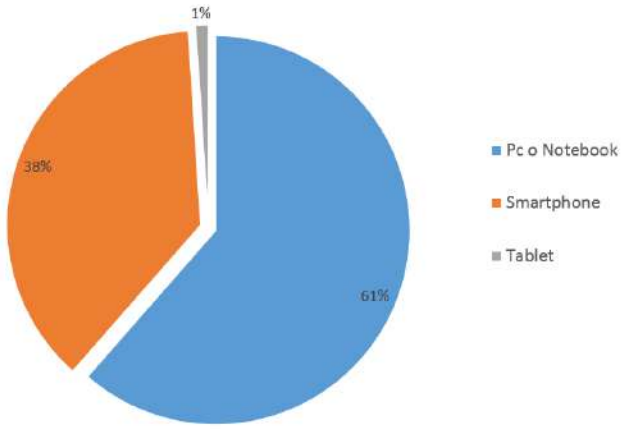


Gráfico 11: Pregunta 3 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue establecer el dispositivo sobre el cual se debiera enfocar el diseño de un portal inmobiliario. Si bien existe una preferencia por el PC o Notebook, se hace necesario observar alguna línea de tendencia y contrastar con la experiencia práctica para tener un argumento más potente.

4.- ¿Cuándo busca información sobre un proyecto en la web, que aspectos prioriza?. Elegir solo las cuatro primeras preferencias[38].

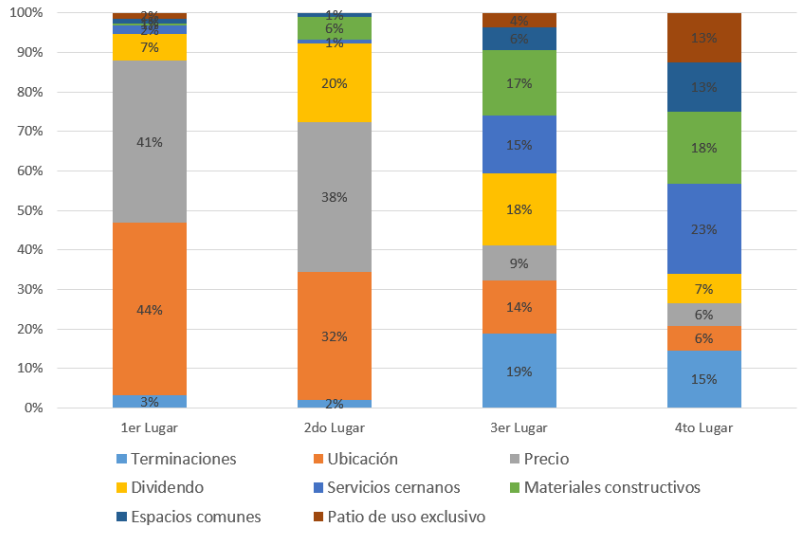


Gráfico 12: Pregunta 4 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

[38] En la opción de “servicios cercanos” se determinó que un servicio cercano es el que queda a menos de 500 mts caminando o 5 minutos en vehículo (sin congestión vehicular).

Aquí ya se entra de lleno en las características del contenido que prefieren los encuestados. Se puede observar una tendencia en cuanto a las preferencias, en primera instancia para ubicación y precio, en segundo plano están ñas terminaciones, dividendo y servicios cercanos. Esto permite tener una idea de los recursos y espacio que hay que dedicar a cada preferencia.

5.- ¿Qué aspectos sobre el barrio donde se emplaza el proyecto que busca, considera más importante? Elegir solo las 3 primeras preferencias.

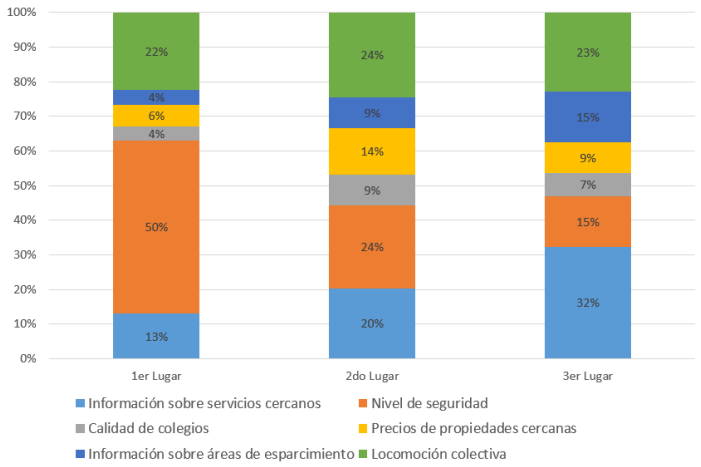


Gráfico 13: Pregunta 5 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue averiguar que prefieren los encuestados en relación al barrio donde se emplaza un determinado proyecto. La seguridad, locomoción colectiva y servicios cercanos son los aspectos que sobresalen del resto.

6.- ¿Qué aspectos de la vida en comunidad del proyecto le gustaría conocer? Elegir solo las 3 primeras preferencias.

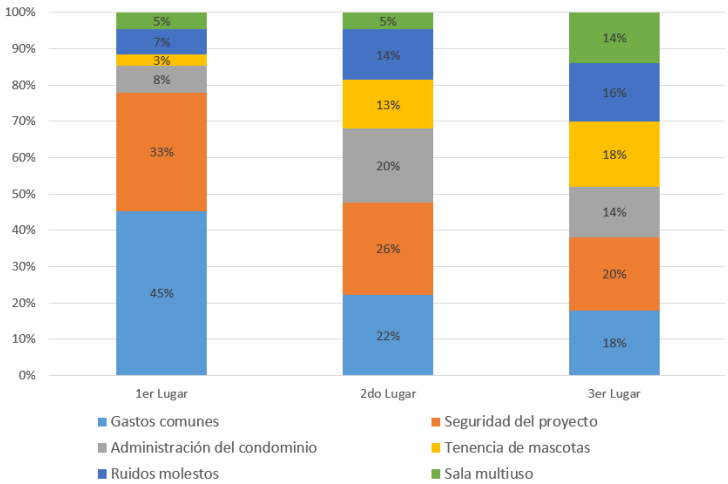


Gráfico 14: Pregunta 6 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

Aquí lo que se pretende es conocer las preferencias en cuanto a los aspectos de la vida en comunidad. Hay una marcada preferencias por los aspectos relacionados a los gastos comunes y seguridad del proyecto. En segundo plano, la tenencia de mascotas y la administración del condominio marcan la pauta.

7.- ¿Qué incentivos le gustaría recibir de parte de un portal inmobiliario?

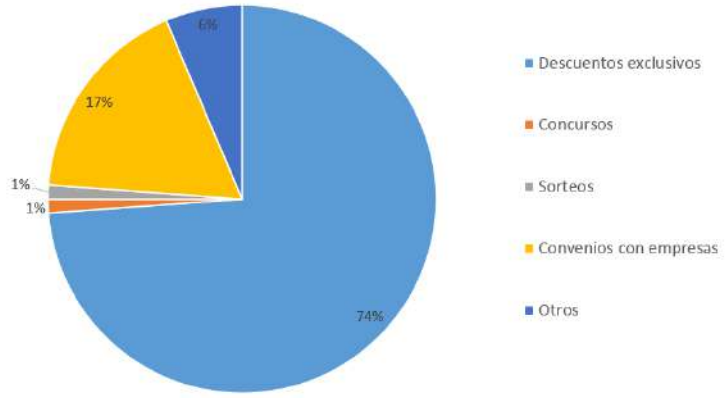


Gráfico 15: Pregunta 7 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue conocer que herramientas de engagement y/o fidelización serían más eficientes con los encuestados. Es clara la preferencia hacia los descuentos exclusivos, seguida bien atrás por los convenios con empresas.

8.- ¿Qué aspectos de la experiencia de usuario prefieres en un portal inmobiliario? Elige solo las tres primeras preferencias.

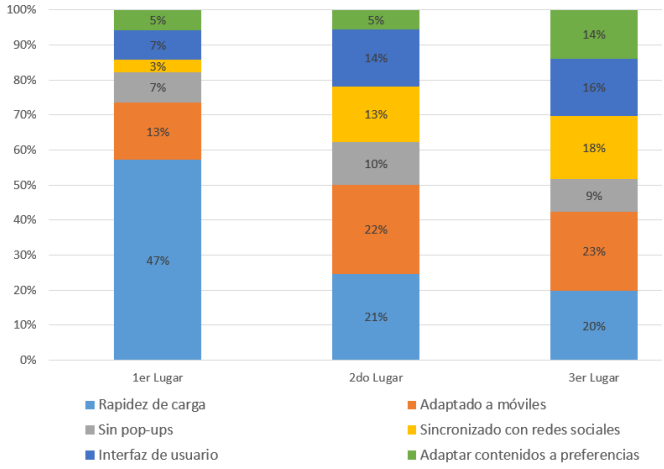


Gráfico 16: Pregunta 8 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue conocer qué aspectos de la experiencia de usuario de un sitio son más importantes. Se marca una clara preferencia por la rapidez en la carga, seguido de adaptar los contenidos a las preferencias de los usuarios y la sincronía con las redes sociales.

9.- ¿Qué importancia tiene la inclusión de las redes sociales en un portal inmobiliario?

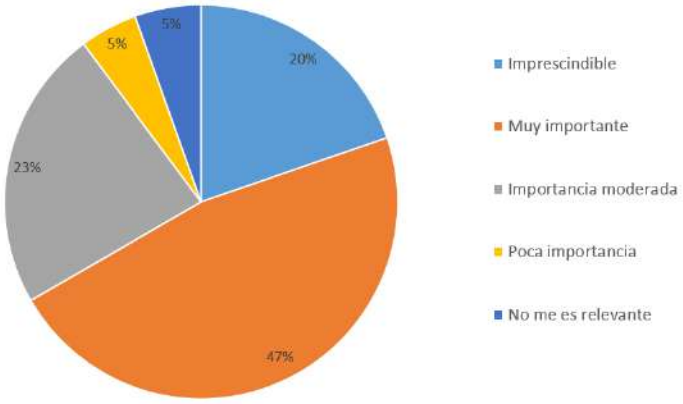


Gráfico 17: Pregunta 9 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

Complementando la pregunta anterior, el objetivo aquí fue averiguar la importancia que tiene la inclusión de las redes sociales en los usuarios de portales inmobiliarios. El 63% lo considera al menos muy importante, algo a considerar en el diseño de la plataforma.

10.- ¿Qué tipo de interacción prefiere dentro de un portal inmobiliario? Elige solo las tres primeras preferencias.

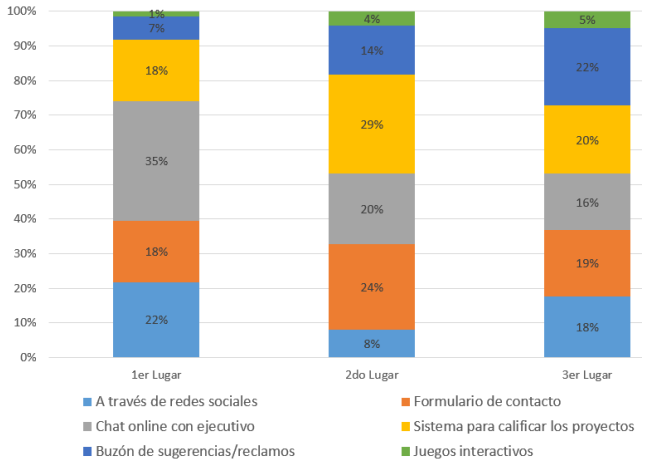


Gráfico 18: Pregunta 10 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue establecer como los encuestados prefieres interactuar dentro de un portal inmobiliario. Predominan el chat online con un ejecutivo, formulario de contacto y un sistema para calificar los proyectos.

11.- ¿Qué herramientas multimedia prefieres para informarte sobre los proyectos? Elige solo las tres primeras preferencias.

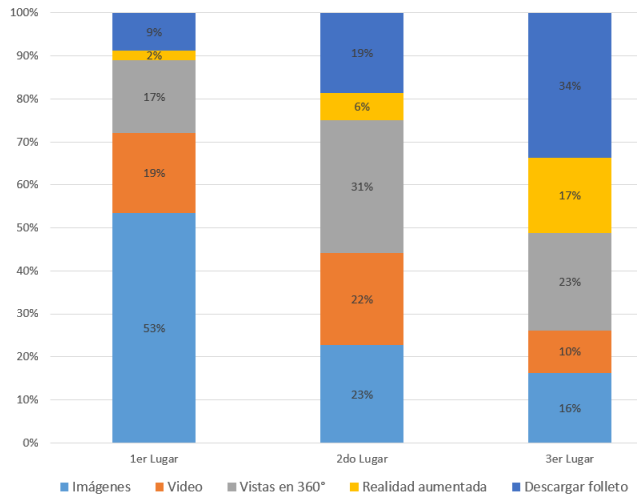


Gráfico 19: Pregunta 11 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue determinar el mejor uso de las herramientas multimedia dentro de un portal inmobiliario. Aquí se aprecia una clara preferencia por las imágenes, seguida por las vistas en 360° y la descarga de folletos.

12.- ¿Qué servicios dentro de un portal inmobiliario considera más importantes? Elige solo las 4 primeras preferencias.

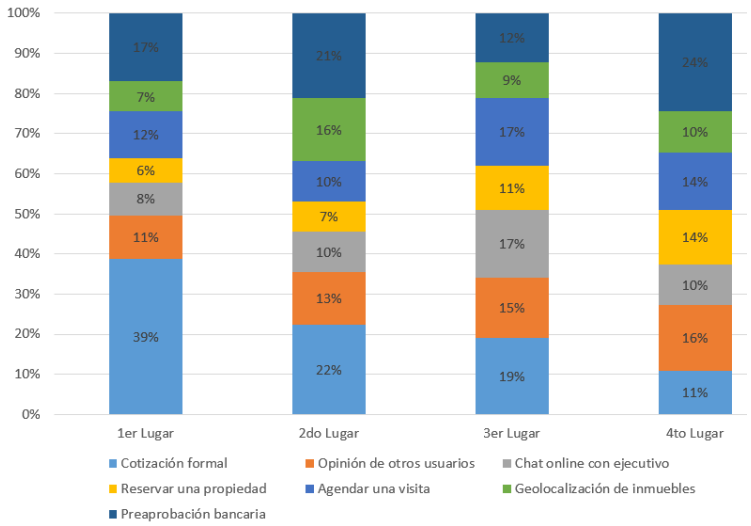


Gráfico 20: Pregunta 12 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue establecer que es lo que los visitantes de portales inmobiliarios quieres llevarse luego de su visita. Destacan el obtener una cotización formal y una pre aprobación bancaria. De manera secundaria está el chat con un ejecutivo y conocer la opinión de otros usuarios sobre los proyectos.

13.- ¿Qué servicios anexos le gustaría encontrar en un portal inmobiliario? Elige solo las tres primeras preferencias.

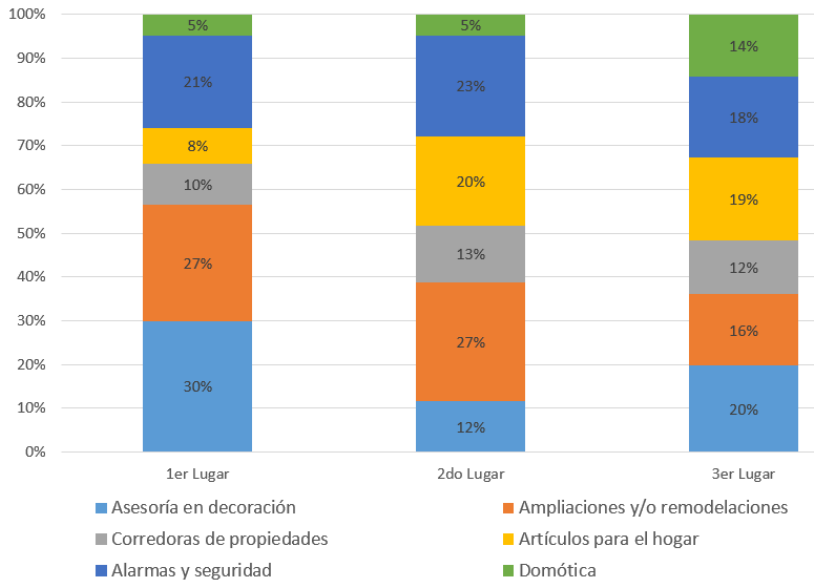


Gráfico 21: Pregunta 13 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El negocio inmobiliario tiene varias industrias anexas, y el objetivo de esta pregunta fue averiguar cuales sería bueno incluir dentro del portal, a modo de potenciador del servicio principal. Las preferencias van por el lado de la asesoría en decoración, ampliaciones/remodelaciones y alarmas de seguridad.

14.- ¿Cómo le gustaría recibir información y/o ofertas sobre sus proyectos de interés?

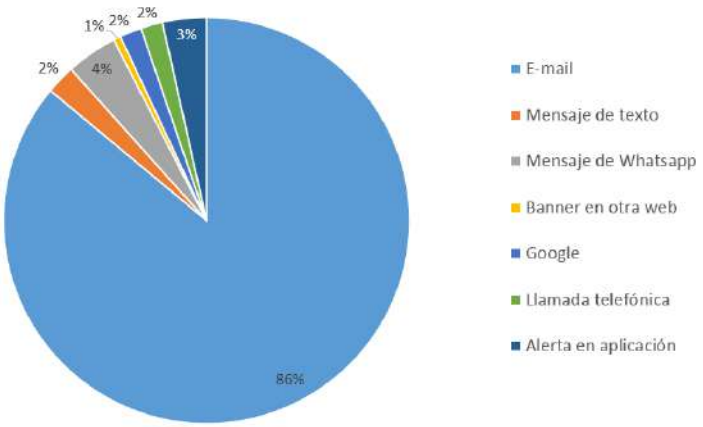


Gráfico 22: Pregunta 14 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

El objetivo con esta pregunta fue establecer a través de cual medio prefiere los encuestados que un servicio de portal inmobiliario se comunique con ellos. La preferencia es clara por el correo electrónico, así que será un punto importante a considerar.

15.- ¿A través de que plataforma prefiere utilizar un portal inmobiliario?

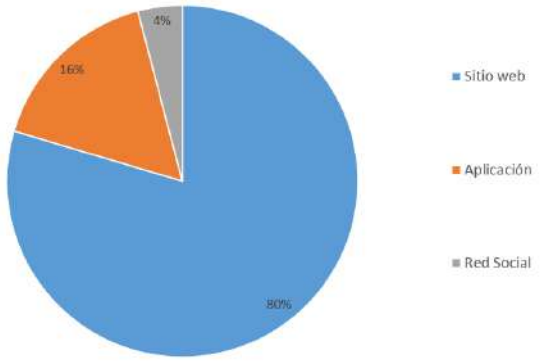


Gráfico 23: Pregunta 15 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

Dentro de la investigación surgió la incógnita de si el proyecto debía plantearse como una página web o una aplicación. Los resultados muestran una clara preferencia por la web, sin embargo, en el futuro podría ser interesante incorporar la aplicación como una herramienta que cumpla funciones anexas que refuercen la web.

16.- ¿Qué le parece la idea de incluir un servicio del tipo Airbnb en un portal inmobiliario?

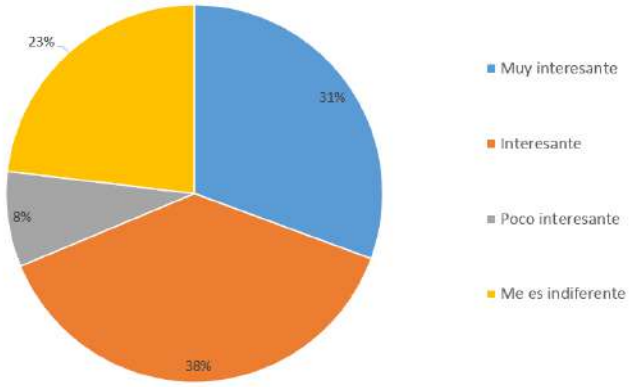


Gráfico 24: Pregunta 16 encuesta (2017). Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta las tendencias que se están dando dentro de la industria inmobiliaria, que quiso averiguar el atractivo para los encuestados sobre incluir un servicio del tipo Airbnb dentro de un portal inmobiliario. Cerca del 70% se mostró favorable ante la idea, por lo que será un aspecto a estudiar en los próximos capítulos.

1.3 Conclusiones

A lo largo de este capítulo se han expuesto los distintos tipos de preferencias que tienen los usuarios de portales inmobiliarios. Dichas preferencias se agruparon en las siguientes áreas: validación de la encuesta y aspectos generales, características del contenido en los sitios, interacción y comunicación con el portal y servicios que estos ofrecen. A continuación se expone un resumen de los resultados y las conclusiones de cada área:

Validación de la encuesta y aspectos generales: La gran mayoría de los encuestados declaró haber usado un portal inmobiliario en los últimos tres meses, por lo que se estima su opinión cuenta como referencia aceptable para el desarrollo de un proyecto de portal inmobiliario. Se confirmó la preferencia sobre "Portal Inmobiliario" como el sitio más popular, expuesto anteriormente en los antecedentes del proyecto. Si bien hay una preferencia tanto por el uso de pc/notebook por sobre los smartphones y de la navegación a través de un sitio web en vez de una aplicación móvil, no es tan grande como para no incluir a los menos preferidos, al menos como anexos al principal. En el estado del arte se demostró la evolución del smartphone sobre el pc/notebook, por ende hay que estar atento a la evolución en el comportamiento, y considerar la adaptabilidad del sitio para futuras modificaciones que permitan a su vez adaptarse a estos cambios.

Características del contenido en los sitios: Ubicación, precio, terminaciones y servicios cercanos son los aspectos del proyecto que más prefieren conocer los encuestados, así también la seguridad, información sobre servicios cercanos y locomoción colectiva en el caso de los aspectos relacionados al entorno del proyecto. Gastos comunes y seguridad son los aspectos relacionados a la vida en comunidad sobre los cuales los encuestados prefieres conocer información. Por último, las imágenes, las vistas en 360° y la posibilidad de descargar folletos son las herramientas multimedia que los encuestados prefieren para informarse sobre los proyectos.

Interacción y comunicación con el portal: rapidez de carga, adaptabilidad de los contenidos a las preferencias y la sincronización con las redes sociales son los aspectos relacionados a la experiencia de usuario que se prefieren. Sobre las redes sociales, gran parte de los encuestados lo encontró un aspecto importante o muy importante, por lo que se hace necesario considerar en la evaluación del siguiente capítulo. Chat online, formulario de contacto y buzón de sugerencias/reclamos fueron los medios preferidos de interacción con el portal. En cuanto a las comunicaciones fuera del portal, existe una clara preferencia por recibir ofertas mediante correo electrónico, y los descuentos exclusivos lideran los incentivos que prefieren los usuarios.

Servicios que ofrecen los portales: obtener una cotización formal y un pre aprobación bancaria lideran las preferencias en los servicios que se prefieren dentro de un portal inmobiliario, seguidos del chat online con un ejecutivo y conocer la opinión de otros usuarios sobre los proyectos. La geolocalización de proyectos también muestra in importante interés como un aspecto secundario en cuanto a los servicios que prefieren. La asesoría en decoración y ampliación/remodelación de inmuebles son los servicios secundarios que lideran las preferencias, sin embargo, los sistemas de seguridad y los artículos para el hogar son aspectos dignos de considerarse en la evaluación. En cuanto a las comunicaciones fuera del portal, existe una clara preferencia por recibir ofertas mediante correo electrónico, y los descuentos exclusivos lideran los incentivos que prefieren los usuarios.

Con esta información se puede establecer una lista de atributos que permita diseñar un sistema de medición que considere los aspectos investigados en este capítulo y posteriormente contralarlos con la oferta actual de portales inmobiliarios.

2.- Análisis de la oferta actual de portales inmobiliarios.

2.1 Introducción:

Luego de conocer las preferencias de los potenciales clientes en relación a portales inmobiliarios, se procedió a analizar la oferta actual de portales inmobiliarios en Chile. Para determinar los portales inmobiliarios que fueron objeto de la evaluación, se confeccionó una lista basada en su posición en el *Global ranking* de Alexa[39], donde se listaron los 10 mejores sitios relacionados a la frase "Portal Inmobiliario". Esta herramienta rankea los sitios web según sus visitas en los últimos 3 meses y ñas páginas visitadas por sesión.

Luego de obtenida la lista de sitos web, se procedió con la confección de la lista de atributos mencionados en el capítulo 1, agrupándolos por sus áreas relacionadas con su estructura (características del contenido en los sitios, interacción y comunicación con el portal, servicios que ofrecen los portales). A continuación se procedió con la asignación de puntaje a cada atributo, siendo este de la siguiente forma:

- 4 puntos si posee el atributo que ocupa el 1er lugar.
- 3 puntos si posee el atributo que ocupa el 2do lugar.
- 2 puntos si posee el atributo que ocupa el 3er lugar.
- 1 puntos si posee el atributo que ocupa el 4to lugar.

Finalmente, se procedió a calificar a los portales inmobiliarios según el puntaje obtenido, lo que sirvió para identificar que atributos están fuertemente presentes y cuáles no, lo que después se consideró en capítulos posteriores.

[39] Sitio web especializado en marketing digital, con enfoque en métricas SEO. www.alexa.com

2.2.- lista de sitios web.

A continuación se expone la lista de los 10 portales inmobiliarios (y sus respectivos sitios web) en Chile con el mejor *Global Rank* de Alexia:

Nombre del Portal	Sitio web	Ranking Alexa
Portal Inmobiliario	www.portalinmobiliario.com	34.833
Trovit	www.trovit.cl	38.665
Mitula	www.mitula.cl	40.573
Viva Street	www.vivastreet.cl	95.489
Goplaceit	www.goplaceit.com	98.586
Toc-Toc	www.toctoc.com	124.818
Nuroa	www.nuroa.cl	211.943
Doomos	www.doomos.cl	273.884
Zoom Inmobiliario	www.zoominmobiliario.com	313.227
Enlace Inmobiliario	www.enlaceinmobiliario.cl	373.527

Tabla 1: ranking portales inmobiliarios en Chile.

Cabe mencionar que un menor número en el ranking significa un mejor lugar, lo que en la práctica es que tiene más visitas y más páginas vistas en cada visita.

2.3.- Lista de atributos.

A continuación se expone la lista con los atributos obtenidos de la encuesta expuesta en el capítulo uno de esta tesis, agrupados según su papel dentro de la estructura de un portal inmobiliario:

Características del contenido en los sitios:

Código	Atributo	Comprobación	Puntaje
C1	Muestra la ubicación del proyecto	Imagen de mapa con la ubicación	4
C2	Muestra el precio del proyecto	Imagen con precio	3
C3	Muestra las terminaciones	Imagen con las terminaciones	2
C4	Muestra el dividendo	Imagen con dividendo	1
C5	Informa los gastos comunes	Imagen con información de gastos comunes	4
C6	Informa sobre la seguridad del proyecto	Imagen con información sobre seguridad	3
C7	Informa sobre tenencia de mascotas	Imagen con información sobre tenencia de mascotas	2
C8	Informa sobre administración del proyecto	Imagen con información sobre la administración del proyecto	1
C9	Ofrece descuentos exclusivos	Imagen con información sobre descuentos exclusivos	4
C10	Ofrece descuentos a empresas	Imagen con información sobre convenios con empresas	3

Tabla 2: Características del contenido en lo sitios.

En esta parte lo que se evalúa es las preferencias que tienen las personas en relación al contenido que buscan dentro de un portal inmobiliario. Va desde aspectos tanto internos como externos al proyecto, además de las herramientas de engagement más populares dentro de los encuestados. Información sobre el precio, gastos comunes, y el ofrecimiento de descuentos exclusivos es lo que destaca en lo mencionado anteriormente.

Interacción y comunicación con el portal:

Código	Atributo	Comprobación	Puntaje
C11	Rapidez en la carga del sitio	Si carga en menos de 2 segundos según www.seomarketing.com	4
C12	Adapta los contenidos a las preferencias	Posee herramienta del tipo "sugerencia de proyectos"	3
C13	Sincronía con las redes sociales	Si se puede realizar alguna acción a través de redes sociales	2
C14	Nivel de inclusión de las redes sociales	Porcentaje de rendimiento de la fanpage superior al promedio*	4
C15	Chat online con un ejecutivo	Si posee chat online con un ejecutivo	4
C16	Formulario de contacto	Si posee un formulario de contacto	3
C17	Sistema para calificar proyectos	Si posee alguna forma para calificar los proyectos	2
C18	Imágenes de los proyectos	Si posee alguna opción para colocar al menos 3 imágenes	4
C19	Vistas en 360° de los proyectos	Si se muestran vistas en 360°	3
C20	Descargar un folleto	Existe la posibilidad de descargar folleto del proyecto	2

Tabla 3: interacción y comunicación con el portal.

En esta sección se agruparon las preferencias de los encuestados en relación a la interacción e interfaz de usuario del portal. Se tomaron en cuenta aspectos tanto de la estructura de funcionamiento del sitio, como la velocidad de carga y la forma en que muestran los proyectos, como de la forma en que las personas prefieren interactuar con el sitio. Dentro de los aspectos más destacables encontramos la velocidad de carga, el nivel de inclusión de las redes sociales[40], el chat online y las imágenes como herramienta multimedia.

[40] Se incluyen este tipo de atributos en preguntas de importancia cuando más del 50% considera dicho atributo con una alta importancia

Servicios que ofrece el portal:

Código	Atributo	Comprobación	Puntaje
C21	Cotización	Se puede obtener una cotización	4
C22	Pre aprobación bancaria	Se accede a una pre aprobación bancaria	3
C23	Opinión de otros usuarios	Se accede a la opinión de otros usuarios	2
C24	Asesoría en decoración	Se accede a servicios de decoración	4
C25	Asesoría en remodelaciones	Se accede a servicios de remodelación	3
C26	Servicios de alarma y seguridad	Se accede a servicios de alarma y seguridad	2
C27	Envía informes a través de e-mail	El portal manda e-mailing a sus usuarios	4
C28	Posee una aplicación móvil	Se puede navegar a través de una app móvil	3
C29	Posee una herramienta tipo Airbnb	Ofrece servicio del tipo Airbnb	4

Tabla 4: servicios que ofrece el portal.

En esta etapa final se muestran las preferencias de los usuarios de portales inmobiliarios sobre los servicios y herramientas que buscan en ellos. Esto es muy importante ya que es con lo que se quedan las personas luego de navegar en el portal, lo que posteriormente utilizarán para continuar el proceso de compra. Destacan la obtención de una cotización formal[41], el servicio de asesoría en decoración, el envío de e-mailing y la posibilidad de obtener un servicio del tipo Airbnb.

[41] Se define una cotización formal como una que sea válida para reservar una propiedad.

2.4 Evaluación portales inmobiliarios.

A continuación se investigó cada uno de los portales en la lista confeccionada en la sección 2.2 de este capítulo, exponiéndose la evidencia de que poseyeran los atributos antes mencionados. Para efectos de esta investigación, la ausencia de imagen se interpretará como la ausencia de evidencia de dicho atributo.

Portal Inmobiliario

Nota: se tomó como base el proyecto Bandurrias, de Puerto Varas.

C1. Se muestra la ubicación del proyecto: Si cumple

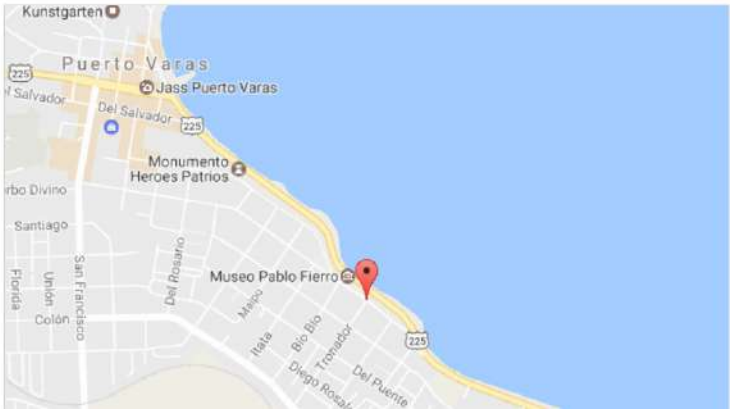


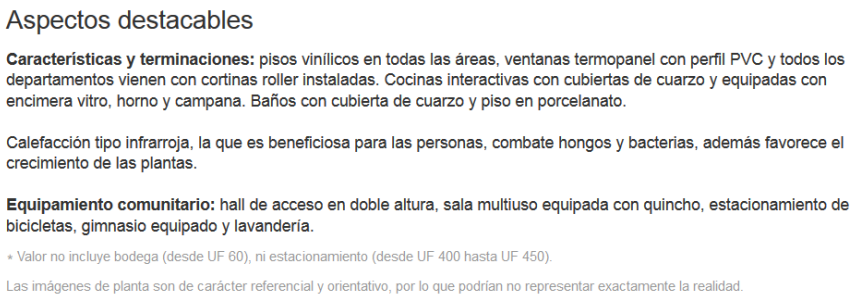
Imagen 5: ubicación del proyecto en Portal Inmobiliario.

C2. Se muestra el precio del proyecto: Si cumple



Imagen 6: precio del proyecto en Portal Inmobiliario.

C3. Muestra las terminaciones del proyecto: Si cumple


Aspectos destacables

Características y terminaciones: pisos vinílicos en todas las áreas, ventanas termopanel con perfil PVC y todos los departamentos vienen con cortinas roller instaladas. Cocinas interactivas con cubiertas de cuarzo y equipadas con encimera vitro, horno y campana. Baños con cubierta de cuarzo y piso en porcelanato.

Calefacción tipo infrarroja, la que es beneficiosa para las personas, combate hongos y bacterias, además favorece el crecimiento de las plantas.

Equipamiento comunitario: hall de acceso en doble altura, sala multiuso equipada con quincho, estacionamiento de bicicletas, gimnasio equipado y lavandería.

* Valor no incluye bodega (desde UF 60), ni estacionamiento (desde UF 400 hasta UF 450).

Las imágenes de planta son de carácter referencial y orientativo, por lo que podrían no representar exactamente la realidad.

Imagen 7: aspectos destacables del proyecto en Portal Inmobiliario.

C4. Muestra el dividendo: No cumple

C5. Informa sobre los gastos comunes: No cumple

C6. Informa sobre la seguridad del proyecto: No cumple

C7. Informa sobre la tenencia de mascotas: No cumple

C8. Informa sobre la empresa de administración: No cumple

C9. Ofrece descuentos exclusivos: No cumple

C10. Ofrece convenios con empresas: No cumple

C11. Rapidez en la carga del sitio: Si cumple.

C12 Adaptar los contenidos a las preferencias: Si cumple



Al realizar una cotización el sitio muestra proyectos similares

Imagen 8: adapta el contenido a las preferencias del proyecto en Portal Inmobiliario.

C13. Sincronía con las redes sociales: Si cumple[42]

[42] Si bien cumple con la característica, se deja constancia que no es de manera óptima.



El sitio permite ingresar con la cuenta de facebook, evitando el tener que memorizar un usuario y contraseña mientras se mantenga la sesión iniciada

Imagen 9: sincronía con redes sociales en proyecto en Portal Inmobiliario.

C14. Nivel de inclusión de las redes sociales: No cumple C15. Chat online con un ejecutivo: No cumple

C16. Formulario de contacto: Si cumple



El sitio permite pedir información sobre el proyecto, lo cual también se puede hacer a través de la cuenta de facebook.

Imagen 10: formulario de contacto en proyecto en Portal Inmobiliario.

C17. Sistema para calificar proyectos: No cumple

C18. Imágenes de los proyectos: Si cumple



El sitio muestra una galería de imágenes, separadas por sección.

Imagen 11: imágenes en proyecto en Portal Inmobiliario.

C19. Vistas en 360° de los proyectos: No cumple

C20. Descargar un folleto: Si cumple



Imagen 12: descargar un folleto en proyecto en Portal Inmobiliario.

El sitio permite la descarga de un folleto del proyecto en formato pdf.

C21. Cotización formal: No cumple

C22. Pre aprobación bancaria: No cumple

C23. Opinión de otros usuarios: Si cumple[43]



Imagen 13: opinión de usuarios en proyecto en Portal Inmobiliario.

El sitio publica mensualmente un ranking de los 10 proyectos más cotizados.

C24. Asesoría en decoración: No cumple

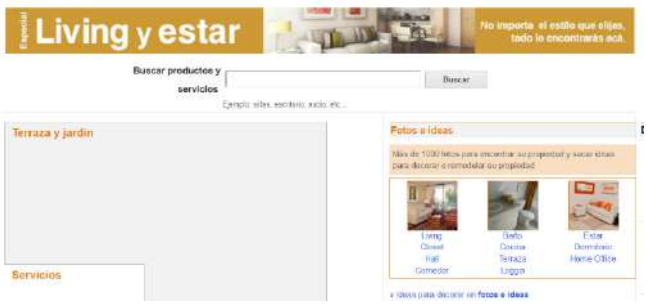


Imagen 14: asesoría en decoración en proyecto en Portal Inmobiliario.

Si bien tiene una sección de decoración, esta no permite comprar productos y/o servicios.

C25. Asesoría en remodelaciones: No cumple

[43] Si bien cumple con la característica, se deja constancia que no es de manera óptima.

C26. Servicios de alarma y/o seguridad: No cumple

C27. Envía información a través de correo electrónico: Si cumple



El sitio envía periódicamente información sobre proyectos, noticias, y variado contenido.

Imagen 15: envía información a través de e-mail en proyecto en Portal Inmobiliario.

C28. Posee una aplicación móvil: Si cumple



El sitio posee una aplicación para descargar desde *Google Play* o *Appstore*

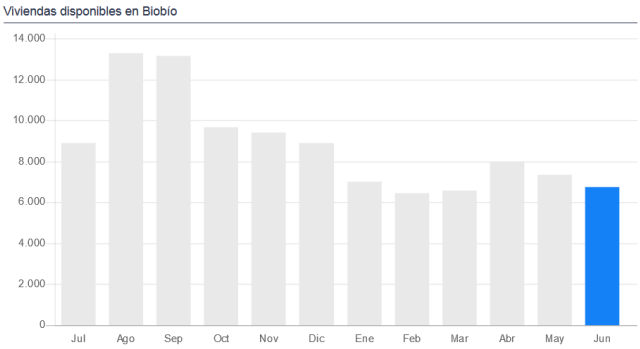
Imagen 16: posee una aplicación en Portal Inmobiliario.

C29. Ofrece un servicio del tipo Airbnb: No cumple

Trovit

Si bien Trovit, a través de su subdominio www.casas.trovit.cl es uno de los más visitados los últimos 3 meses, luego de revisar la plataforma se concluyó que no califica para esta evaluación, ya que este portal ofrece el servicio de intermediario de otros portales, por lo que no califica como portal inmobiliario, sino como un motor de búsqueda especializado en viviendas. De todas maneras, se expondrán algunas de sus características propias que pudiesen ser tusadas en un futuro portal:

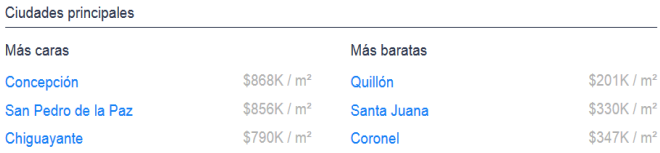
- Gráfico con disponibilidad mensual de viviendas:



El sitio ofrece un gráfico actualizado con la cantidad de viviendas disponibles en la región respectiva (basados en las publicaciones).

Gráfico 25: viviendas disponibles en Trővit.

- Información sobre los precios en las comunas:



El sitio muestra las comunas más caras y baratas de la región respectiva (precios por mt2).

Imagen 17: información sobre precios según ubicación en Trovit.



Imagen 18: información sobre precios según caracteristicas en Trovit.

Muestra también los precios por cantidad de dormitorios y superficie.

Mitula

Con Mitula ocurre la misma situación que con Trovit. Siendo estos motores de búsqueda especializados en viviendas (entre otros rubros) no corresponde su evaluación, aunque haya pasado el criterio seleccionador, ya que distorsionaría los resultados. Sin embargo, igualmente se exponen alguna de sus características propias, las que serán consideradas en capítulos siguientes.

- Buscador de propiedades:



Imagen 19: buscador de propiedades en Trovit.

El sitio posee un buscador con las características principales de las viviendas.

- Ciudades más buscadas:



Imagen 20: información del mercado en Trovit.

El sitio muestra una infografía con las comunas más buscadas.

- Información del mercado:



Gráfico 26: precio de las viviendas en Trovit.

El sitio muestra información sobre el mercado, como la evolución en el precio de las viviendas.

Vivastreet

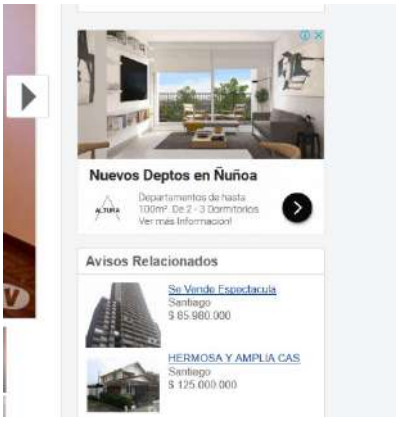
En este caso ocurre una situación similar a los dos portales anteriores. Este tipo de plataformas se encuentran siempre en los primeros lugares ya que muestran una gran variedad de servicios, generando así un alto tráfico. Son buenos principalmente para arriendo de propiedades, sin embargo carecen del respaldo y la especialización necesaria para atender de mejor manera al mercado inmobiliario formal (inmobiliarias). A continuación se exponen algunas de sus características propias:

- Variedad de categorías:



Imagen 21: variedad de categorías en Vivastreet.

El sitio cuenta, dentro del rubro inmueble, con amplias categorías de búsqueda, más amplio que en portales tradicionales. Destacan las secciones “Arriendos internacionales”, donde se ofrece arriendo de inmuebles ubicados en otros países; y “Arriendos temporada”, que viene siendo lo más cercano al servicio Airbnb que se consultó en la encuesta.



Este sitio enfoca de buena manera el apartado de adaptar el contenido. A través de anuncios de *Google Red Display*[44] y una sección de avisos relacionados, se encarga de mostrar continuamente información sobre proyectos relacionados a lo que está buscando el usuario, en este caso, departamentos en Ñuñoa.

Imagen 22: adaptación de contenidos en Vivastreet.

GoPlaceit

C1. Se muestra la ubicación del proyecto: Si cumple

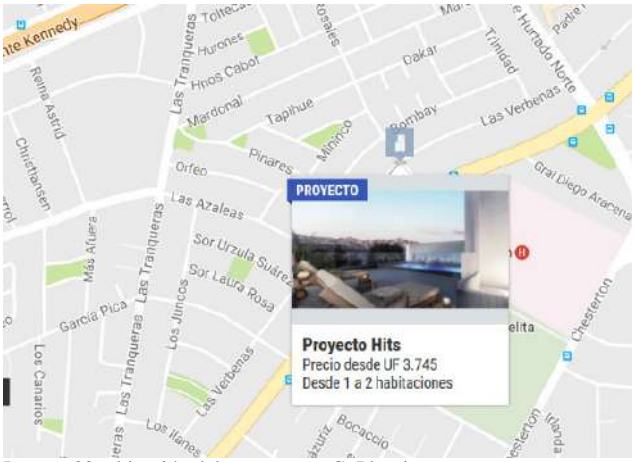


Imagen 23: ubicación del proyecto en GoPlaceit

C2. Se muestra el precio del proyecto: Si cumple

[44] Sistema de anuncios a través de banners que se insertan en webs inscritas en Google mediante un sistema de subastas, por el cual tanto google como la web reciben ingresos por cada click que se hace en dichos anuncios. Este pago lo realiza la web del anunciante.



Imagen 24: precio del proyecto en GoPlaceit

C3. Muestra las terminaciones del proyecto: Si cumple

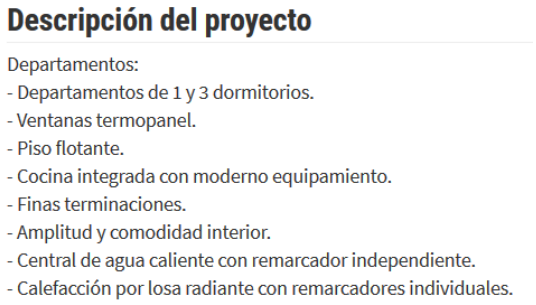


Imagen 25: descripción del proyecto en GoPlaceit

C4. Muestra el dividendo: Si cumple



Imagen 26: dividendo del proyecto en GoPlaceit

C5. Informa sobre los gastos comunes: No cumple

C6. Informa sobre la seguridad del proyecto: Si cumple

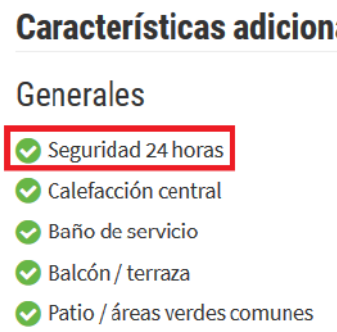


Imagen 27: seguridad del proyecto en GoPlaceit

C7. Informa sobre la tenencia de mascotas: No cumple

C8. Informa sobre la empresa de administración: No cumple

C9. Ofrece descuentos exclusivos: No cumple

C10. Ofrece convenios con empresas: No cumple

C11. Rapidez en la carga del sitio: Si cumple

C12. Adapta los contenidos a las preferencias: Si cumple

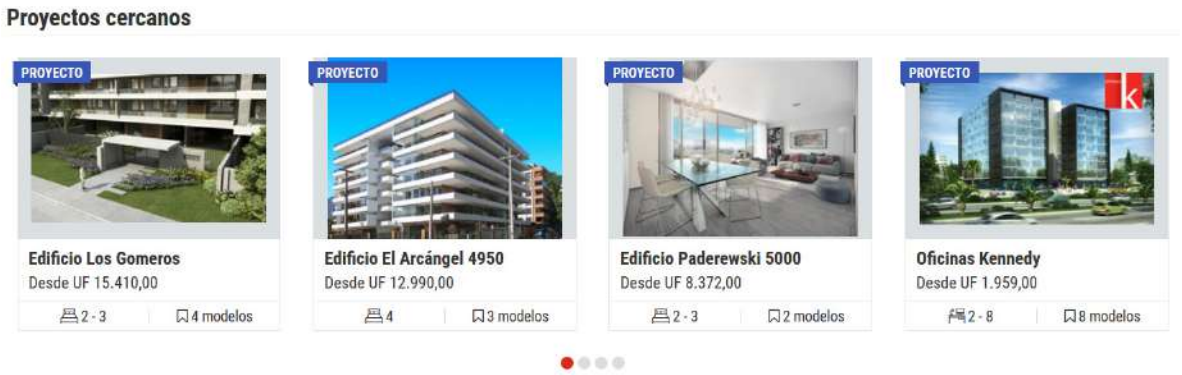


Imagen 28: adapta los contenidos a las preferencias en GoPlaceit

C13. Sincronía con las redes sociales: Si cumple



Imagen 29: sincronía con las redes sociales en GoPlaceit

C14. Nivel de inclusión en redes sociales: No cumple

C15. Chat online con un ejecutivo: No cumple

C16. Formulario de contacto: Si cumple



Imagen 30: formulario de contacto en GoPlaceit

C17. Sistema para calificar proyectos: No cumple

C18. Imágenes de los proyectos: Si cumple

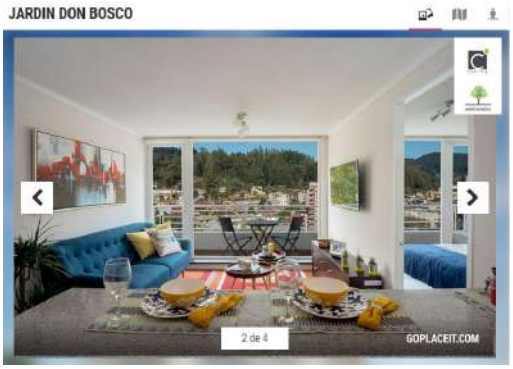


Imagen 31: imágenes de los proyectos en GoPlaceit

C19. Vistas en 360° del proyecto: No cumple

C20. Descargar un folleto del proyecto: No cumple

C21. Cotización formal: No cumple

C22. Pre aprobación bancaria: No cumple

C23. Opinión de otros usuarios: No cumple

C24. Asesoría en decoración: No cumple

C25. Asesoría en ampliaciones/remodelaciones: No cumple

C26. Servicios de alarma y/o seguridad: No cumple

C27. Envía informes a través de correo electrónico: Si cumple

C28. Posee una aplicación móvil: Si cumple



Imagen 32: aplicación móvil en GoPlaceit

C29. Posee una herramienta tipo Airbnb: No cumple

Toc-Toc

C1. Se muestra la ubicación del proyecto: Si cumple

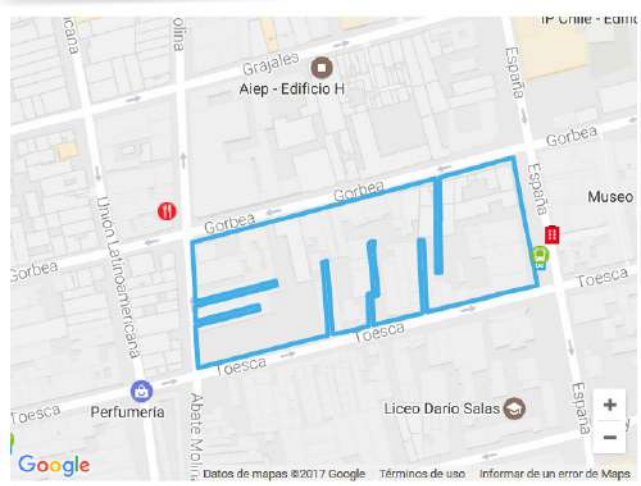


Imagen 33: ubicación del proyecto en Toctoc

C2. Se muestra el precio del proyecto: Si cumple



Imagen 34: precio del proyecto en Toctoc

C3. Muestra las terminaciones: Si cumple

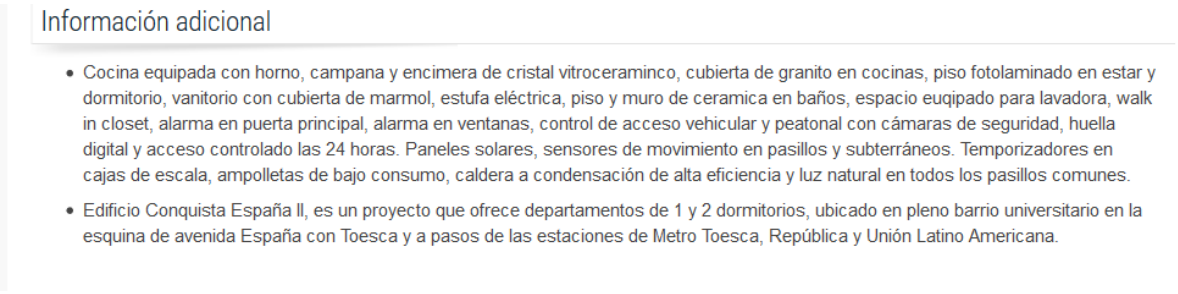


Imagen 35: información adicional en Toctoc

C4. Muestra el dividendo: Si cumple

Dividendo estimado

TASA	4,5%	
% a financiar	70%	80%
Monto crédito	UF 1.327	UF 1.516
AÑOS	Dividendos en UF	
10	13,7	15,7
20	08,4	09,6
30	06,7	07,7

Imagen 36: dividendo del proyecto en Toctoc

C5. Informa sobre los gastos comunes: No cumple

C6. Informa sobre la seguridad del proyecto: No cumple

C7. Informa sobre la tenencia de mascotas: No cumple

C8. Informa sobre la empresa de administración: No cumple

C9. Ofrece descuentos exclusivos: No cumple

C10. Ofrece convenios con empresas: No cumple

C11. Rapidez en la carga del sitio: Si cumple.

C12. Adaptar los contenidos a las preferencias: Si cumple



Imagen 37: adapta los contenidos a las preferencias en Toctoc

C13. Sincronía con las redes sociales: Si cumple



Imagen 38: sincronía con las redes sociales en Toctoc

C14. Nivel de inclusión en las redes sociales: No cumple

C15. Chat online con un ejecutivo: No cumple

C16. Formulario de contacto: No cumple

C17. Sistema para calificar proyectos: No cumple

C18. Muestra imágenes de los proyectos: Si cumple



Imagen 39: imágenes del proyecto en Toctoc

C19. Vistas en 360° de los proyectos: No cumple

C20. Descargar un folleto: No cumple

C21. Cotización formal: No cumple

C22. Pre aprobación bancaria: Si cumple



Imagen 40: pre aprobación bancaria en Toctoc

C23. Opinión de otros usuarios: si cumple



Imagen 41: opinión de otros usuarios en Toctoc

C24. Asesoría en decoración: No cumple

C25. Asesoría en ampliaciones/remodelaciones: No cumple

C26. Servicios de alarma y seguridad: No cumple

C27. Envía información a través de correo electrónico: Si cumple



Imagen 42: información por correo en Toctoc

C28. Posee una aplicación móvil: Si cumple



Imagen 43: aplicación móvil en Toctoc

C29. Posee un servicio tipo Airbnb: No cumple

Nuroa

Este portal también pertenece al grupo de los buscadores especializados. Entre sus características propias destaca:

Posibilidad de anunciar gratuitamente:



Imagen 44: posibilidad de anunciar gratuitamente en Nuroa.

A través del portal Vivastreet (4to lugar en nuestra lista), ofrece el servicio de manera indirecta. El objetivo principal del uso de este tipo de herramientas es aumentar el tráfico hacia el sitio web. Los anuncios gratis son compensados por un mayor posicionamiento y visitas a la web, lo que capitaliza a través de los anuncios en red display que ofrece.

Filtro avanzado de búsqueda:

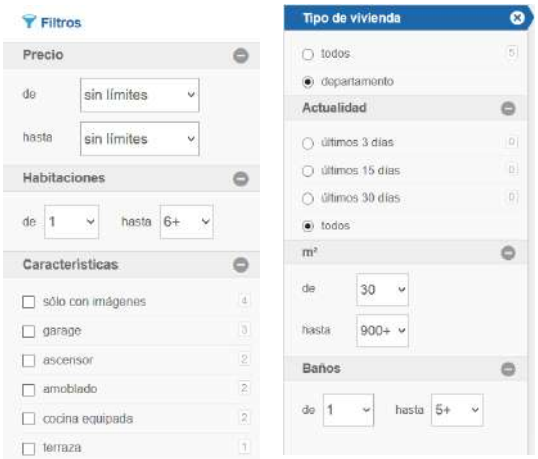


Imagen 45: filtro avanzado en Nuroa.

Posee una interesante forma de buscar propiedades, entre las cuales destaca: a través del equipamiento que tiene, los mts2, o hace cuanto tiempo que el anuncio ha estado publicado.

Sección vacaciones:



Imagen 46: sección vacaciones en Nuroa.

A través del sitio www.nuroa.es , ofrece servicios como el de compartir una vivienda o el arriendo por vacaciones.

2.4.8 Doomos

C1. Se muestra la ubicación del proyecto: Si cumple

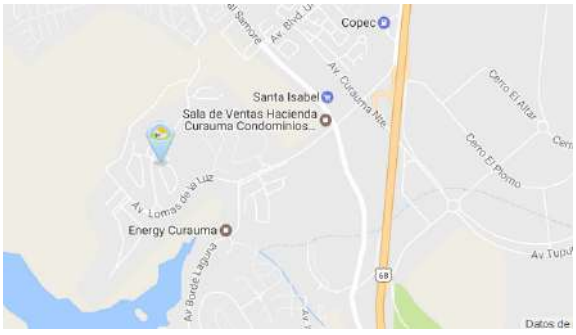


Imagen 47: ubicación del proyecto en Doomos.

C2. Se muestra el precio del proyecto: Si cumple



Imagen 48: precio del proyecto en Doomos.

C3. Muestra las terminaciones: No cumple

C4. Muestra el dividendo: No cumple

C5. Informa sobre los gastos comunes: No cumple

C6. Informa sobre la seguridad del proyecto: No cumple

C7. Informa sobre la tenencia de mascotas: No cumple

C8. Informa sobre la empresa de administración: No cumple

C9. Ofrece descuentos exclusivos: No cumple

C10. Ofrece convenios con empresas: No cumple

C11. Rapidez en la carga del sitio: Si cumple.

C12. Adaptar los contenidos a las preferencias: No cumple

C13. Sincronía con las redes sociales: Si cumple



Al igual que muchos en esta lista, el sitio ofrece la posibilidad de registrarse a través de la cuenta de facebook.

Imagen 49: sincronía con redes sociales en Doomos.

C14. Nivel de inclusión de las redes sociales: No cumple

C15. Chat online con un ejecutivo: No cumple

C16. Formulario de contacto: Si cumple



Imagen 50: formulario de contacto en Doomos.

C17. Sistema para calificar proyectos: No cumple

C18. Imágenes de los proyectos: Si cumple



Imagen 51: imágenes de los proyectos en Doomos.

C19. Vistas en 360° de los proyectos: No cumple

C20. Descargar un folleto: No cumple

C21. Cotización formal: No cumple

C22. Pre aprobación bancaria: No cumple

C23. Opinión de otros usuarios: Si cumple



El sitio muestra los proyectos que han sido más visitados.

Imagen 52: opinión de otros usuarios en Doomos.

C24. Asesoría en decoración: No cumple

C25. Asesoría en ampliaciones/remodelaciones: No cumple

C26. Servicios de alarma y seguridad: No cumple

C27. Envía informes a través de correo electrónico: Si cumple



Imagen 53: información por correo en Doomos.

C28. Posee una aplicación móvil: No cumple

C29. Posee una herramienta tipo Airbnb: Si cumple



Imagen 54: app tipo Airbnb en Doomos.

Zoom Inmobiliario

C1. Muestra la ubicación del proyecto: Si cumple

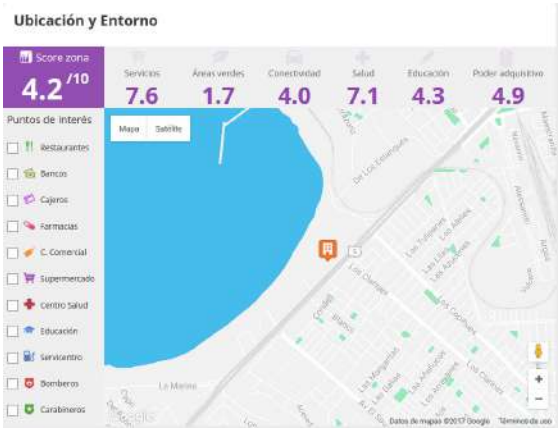


Imagen 55: ubicación del proyecto en Zoom Inmobiliario.

C2. Muestra el precio del proyecto: Si cumple



C3. Muestra las terminaciones: No cumple

C4. Muestra el dividendo: Si cumple



Imagen 56: dividendo del proyecto en Zoom Inmobiliario.

C5. Informa sobre los gastos comunes: No cumple

C6. Informa sobre la seguridad del proyecto: No cumple

C7. Informa sobre la tenencia de mascotas: No cumple

C8. Informa sobre la empresa de administración: No cumple

C9. Ofrece descuentos exclusivos: No cumple

C10. Ofrece convenios con empresas: No cumple.

C11. Rapidez en la carga del sitio: Si cumple.

C12. Adaptar los contenidos a las preferencias: Si cumple



El sitio muestra proyectos relacionados luego de realizar la cotización.

Imagen 57: adapta los contenidos en Zoom Inmobiliario.

C13. Sincronía con las rede sociales: No cumple

C14. Nivel de inclusión de las redes sociales: No cumple.

C15. Chat online con un ejecutivo: No cumple

C16. Formulario de contacto: Si cumple

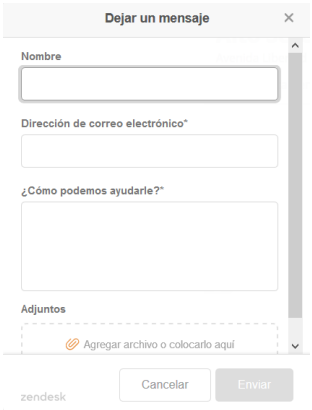


Imagen 58: formulario de contacto en Zoom Inmobiliario.

C17. Sistema para calificar proyectos: No cumple[45]

[45] Si bien técnicamente no cumple, si tiene una herramienta que califica el entorno del proyecto. Un ejemplo en el siguiente link: https://goo.gl/Y95vp6

C18. Imágenes de los proyectos: Si cumple



Imagen 59: imágenes de los proyectos en Zoom Inmobiliario.

C19. Vistas en 360° de los proyectos: No cumple

C20. Descargar un folleto: No cumple

C21. Cotización formal: No cumple

C22. Pre aprobación bancaria: Si cumple

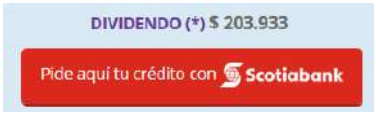


Imagen 60: preaprobación bancaria en Zoom Inmobiliario.

C23. Opinión de otros usuarios: Si cumple



El sitio muestra los proyectos que han visitado otros usuarios que también vieron ese proyecto en particular.

Imagen 61: opinión de otros usuarios en Zoom Inmobiliario.

C24. Asesoría en decoración: No cumple

C25. Asesoría en ampliaciones/remodelaciones: No cumple

C26. Servicios de alarma/seguridad: No cumple

C27. Envía información a través de correo electrónico: Si cumple



Imagen 62: información por correo en Zoom Inmobiliario.

C28. Posee una aplicación móvil: Si cumple:



Imagen 63: aplicación móvil en Zoom Inmobiliario.

C29. Posee un servicio del tipo Airbnb: Si cumple



Imagen 64: servicio tipo Airbnb en Zoom Inmobiliario.

Enlace Inmobiliario

C1. Se muestra la ubicación del proyecto: Si cumple

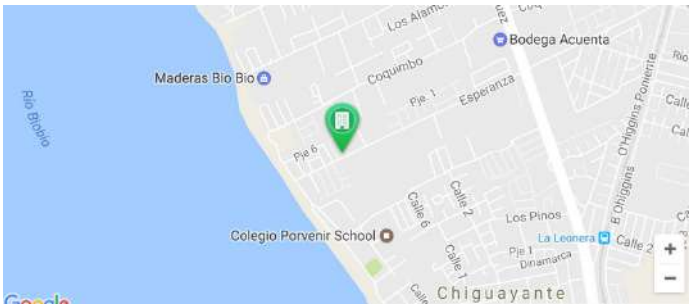


Imagen 65: ubicación del proyecto en Enlace Inmobiliario.

C2. Se muestra el precio del proyecto: Si cumple



Imagen 66: precio del proyecto en Enlace Inmobiliario.

C3. Muestra las terminaciones del proyecto: No cumple

C4. Muestra el dividendo del proyecto: Si cumple



Imagen 67: dividendo del proyecto en Enlace Inmobiliario.

C5. Informa sobre los gastos comunes: No cumple

C6. Informa sobre la seguridad del proyecto: No cumple

C7. Informa sobre la tenencia de mascotas: No cumple

C8. Informa sobre la empresa de administración: No cumple

C9. Ofrece descuentos exclusivos: No cumple

C10. Ofrece convenios con empresas: No cumple

C11. Rapidez en la carga del sitio: Si cumple.

C12. Adapta los contenidos a las preferencias: No cumple

C13. Sincronía con las redes sociales: No cumple

C14. Nivel de inclusión de las redes sociales: Si cumple.

C15 Chat online con un ejecutivo: No cumple

C16. Formulario de contacto: Si cumple

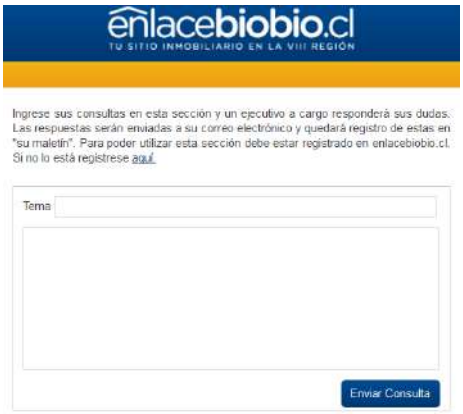


Imagen 68: formulario en Enlace Inmobiliario.

C17. Sistema para calificar proyectos: No cumple

C18. Imágenes de los proyectos: Si cumple



Imagen 69: imágenes de los proyectos en Enlace Inmobiliario.

C19. Vistas en 360° de los proyectos: No cumple

C20. Descargar un folleto: No cumple

C21. Cotización formal: No cumple

C22. Pre aprobación bancaria: Si cumple



Imagen 70: preaprobación bancaria en Enlace Inmobiliario.

C23. Opinión de otros usuarios: Si cumple



Imagen 71: opinión de otros usuarios en Enlace Inmobiliario.

C24. Ofrece asesoría en decoración: No cumple

C25. Asesoría en ampliaciones/remodelaciones: No cumple

C26. Servicios de alarma y seguridad: No cumple

C27. Envía información a través de correo electrónico: Si cumple



Imagen 72: información por correo en Enlace Inmobiliario.

C28. Posee una aplicación móvil: No cumple

C29. Ofrece un servicio del tipo Airbnb: No cumple

2.5 Conclusiones

Finalmente, se procedió a tabular los resultados, donde se obtuvo la calificación final de cada portal inmobiliario de la lista, salvo quienes no entraban en la categoría. Se agruparon las calificaciones según las categorías de atributos (Características del contenido en los sitios, interacción y comunicación con el portal, y servicios que ofrecen los portales). A continuación se exponen los resultados (ojo con los pendientes de verificación):

Portales	Caracteristical del contenido en los sitios	Interacción y comunicación con el portal	Servicios que ofrece el portal	Puntaje final
Portal Inmobiliario	9	18	9	36
Trovit	N/A	N/A	N/A	N/A
Mitula	N/A	N/A	N/A	N/A
Vivastreet	N/A	N/A	N/A	N/A
Goplaceit	13	16	3	32
Toc-Toc	10	13	8	31
Nuroa	N/A	N/A	N/A	N/A
Doomos	7	13	10	30
Zoom Inmobiliario	9	14	16	39
Enlace Inmobiliario	8	15	9	32
Promedio	**9**	**15**	**9**	**33**

Tabla 5: resumen resultados evaluación portales web.

En términos generales, se puede decir que las mayores fortalezas de los actuales portales inmobiliarios encuentran en la interacción y comunicación que los usuarios tienen con este, logrando en promedio un 48% de cumplimiento de los atributos. Por el lado negativo, la mayor debilidad se encuentra en la sección de servicios que ofrecen los portales, con solo el 32% de cumplimiento.

Se identifican las mayores oportunidades de diferenciación en el área de servicios. En capítulos posteriores se evaluará la factibilidad de ofrecer esto a través de convenios con empresas o a través de la subcontratación.

Si bien la interacción y comunicación con los usuarios está comparativamente bien evaluada, existen áreas, especialmente en el ámbito de las redes sociales, en donde existe un potencial importante de

diferenciación, al no estar siendo aprovechadas en todas sus posibilidades (por ejemplo, ningún sitio ofrece la posibilidad de comentar a través de algún perfil de redes sociales).

Con esta información, más el estudio realizado en el siguiente capítulo, se puede establecer las características de la versión beta de un portal inmobiliario orientado hacia el cliente y usuario.

3.- Análisis de la oferta actual desde el punto de vista de los clientes.

3.1 Introducción

En este apartado lo que se hizo fue un ejercicio similar al realizado en el capítulo 2, cuando se estudió las preferencia de los potenciales usuarios del sitio y se comparó con la oferta actual de portales web inmobiliarios; en esta ocasión con un enfoque distinto: el cliente inmobiliario. Para que fuesen comparables, se ocuparon los mismos criterios, tanto en la selección de la muestra, tipo de encuesta y preguntas como en la forma de seleccionar el segmento de la oferta a evaluar (las 10 primeras empresas según el ranking de su página web en el portal Alexa.

A continuación, a modo de recordatorio, se exponen los 10 portales a evaluar:

Nombre del Portal	Sitio web	Ranking Alexa
Portal Inmobiliario	www.portalinmobiliario.com	34.833
Trovit	www.trovit.cl	38.665
Mitula	www.mitula.cl	40.573
Viva Street	www.vivastreet.cl	95.489
Goplaceit	www.goplaceit.com	98.586
Toc-Toc	www.toctoc.com	124.818
Nuroa	www.nuroa.cl	211.943
Doomos	www.doomos.cl	273.884
Zoom Inmobiliario	www.zoominmobiliario.com	313.227
Enlace Inmobiliario	www.enlaceinmobiliario.cl	373.527

Tabla 6: recordatorio portales a evaluar.

El continuar con el tipo de encuesta (con preguntas de evaluación) y con una muestra del tipo no probabilística por juicio, además de lo mencionado en el párrafo anterior, permitirá obtener una tendencia de las preferencias para este segmento, lo que combinado al análisis de la oferta actual mencionado anteriormente se podrá obtener una buena estimación de las características, desde el punto de vista del cliente, más apreciadas en el mercado, y cuales poseen un potencial diferenciador.

3.2 Encuesta

A continuación se exponen los resultados a cada pregunta de la encuesta, y una breve conclusión a cada una, para luego concluir con el análisis general del estudio:

1.- ¿Usted o la empresa donde trabaja tiene, ha tenido, o piensa tener algún proyecto inmobiliario o vivienda publicado en un portal web inmobiliario?

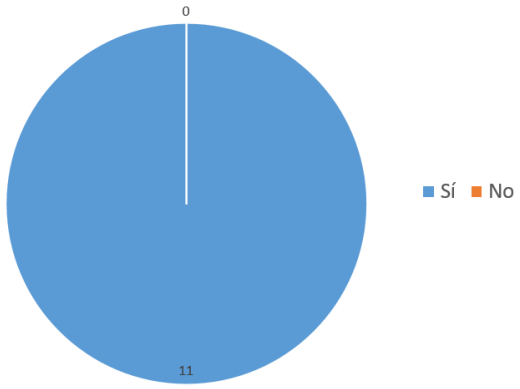


Gráfico 27: pregunta 1 encuesta a clientes.

Esto sirvió para validar completamente la muestra de encuestados seleccionada. Saber que el 100% de estas personas es un potencial cliente, hace que su opinión al respecto sea más valiosa que si no lo fuesen.

2.- ¿Cuál cree usted que es el mejor portal web inmobiliario en la actualidad? Escoja solo los 3 primeros lugares.

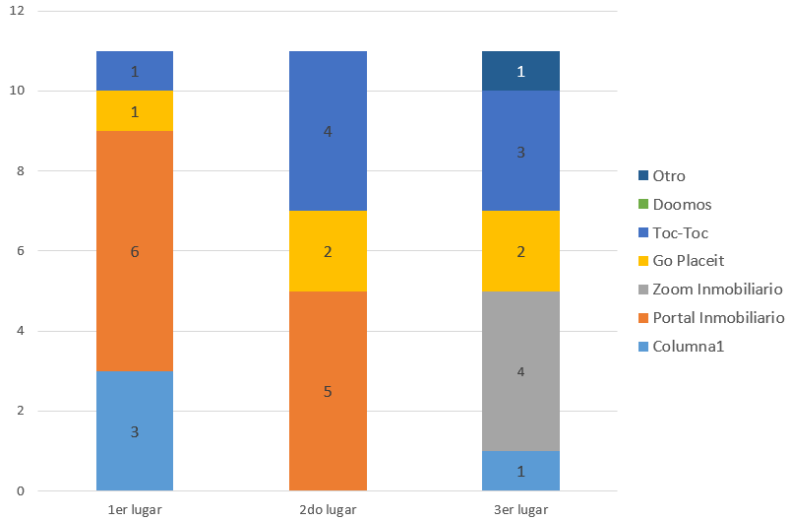


Gráfico 28: pregunta 2 encuesta a clientes.

En cuanto a las preferencias sobre la actual oferta de sitios, hay una marcada preferencia por Portal Inmobiliario, seguido de Toc-Toc. Zoom Inmobiliario aparece fuerte (y únicamente) en 3er lugar, lo que hace pensar un posible uso como plataforma secundaria.

3.- ¿Quién prefiere que se encargue de subir y actualizar la información de sus proyectos/viviendas en un portal web?

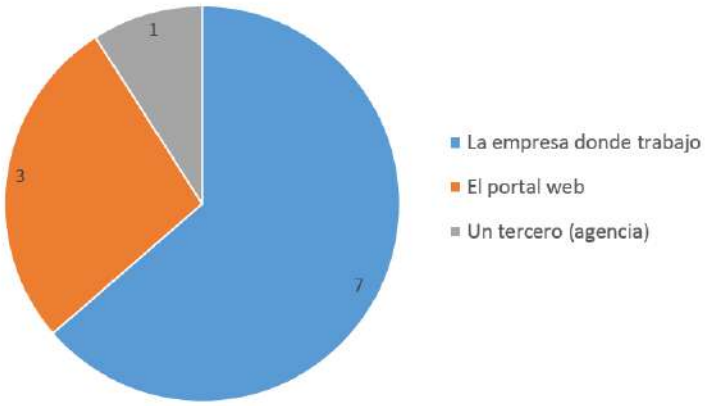


Gráfico 29: pregunta 3 encuesta a clientes.

La mayoría prefiere encargarse personalmente de subir y actualizar la información, sin embargo, un segmento no menor prefiere que lo haga el portal. Esto abre la posibilidad de incorporarlo como un servicio adicional.

4.- Cual es su preferencia sobre la información de los usuarios de portales inmobiliarios web que prefiere conocer. Escoja sus 3 primeras preferencias.

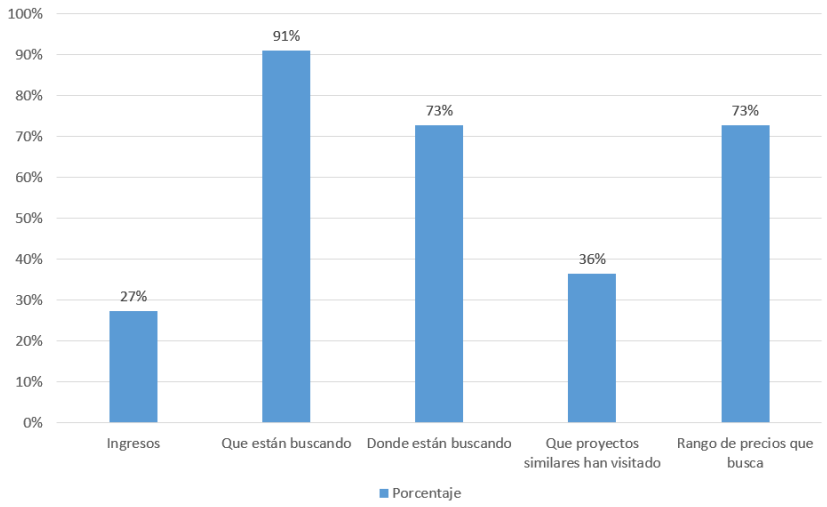


Gráfico 30: pregunta 4 encuesta a clientes.

Acá se puede apreciar que los encuestados prefieren conocer que están buscando sus potenciales clientes y donde, y el rango de precio que les interesa.

5.- ¿Qué le parece la idea de que el portal web se encargue de la confección de las imágenes para los proyectos/viviendas que se publiquen en él? Suponiendo que se pude igualar o superar la relación precio/calidad actual.

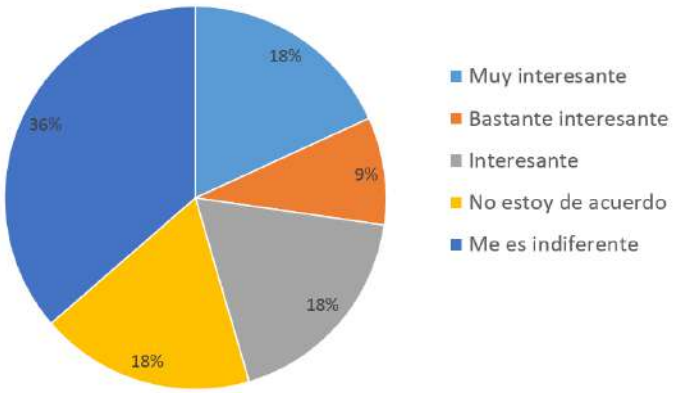


Gráfico 31: pregunta 5 encuesta a clientes.

No hay alguna marcada preferencia sobre esta pregunta, por lo que no se sugiere que el portal se encargue de la confección de las imágenes como un servicio incluido en la tarifa, pero si quizas como algo anexo.

6.- ¿Cuál es su comportamiento sobre pagar para destacar sus proyectos/viviendas sobre los demás dentro de un portal inmobiliario web?



Gráfico 32: pregunta 6 encuesta a clientes.

Una 82% de los encuestados al menos destaca ocasionalmente sus proyectos, eso significa que están dispuestos a pagar para estar mejor posicionados que el resto. Ofrecer un buen servicio en esta área será importante en un futuro desarrollo.

7.- En el caso de haber seleccionado "Prefiero no destacar mis proyectos/viviendas" o "Destaco mis proyectos/viviendas ocasionalmente" en la pregunta anterior, ¿Cuáles son los motivos? Seleccione máximo 3

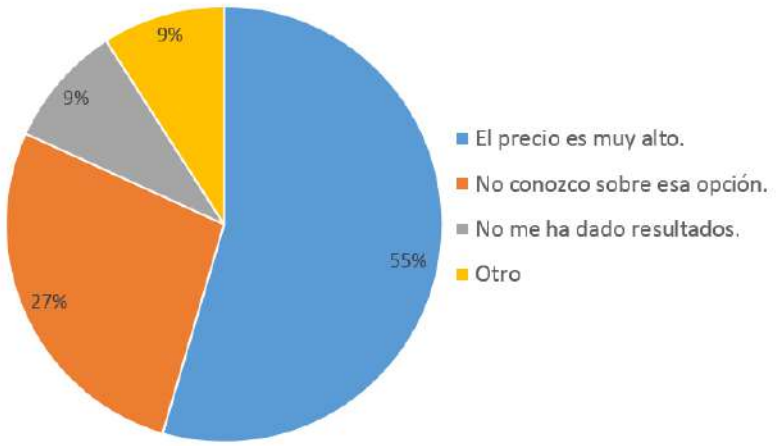


Gráfico 33: pregunta 7 encuesta a clientes.

Acá se puede apreciar que el precio es el factor más importante por el cual los encuestados no destacan sus proyectos/viviendas, o lo hacen ocasionalmente. Esto sugiere establecer modalidades más económicas para este tipo de servicio. Un porcentaje importante no conoce sobre esta opción, por lo que se hace necesario también un plan comunicacional para difundir este tipo de servicios.

8.- ¿Qué aspectos considera más importantes en cuanto a la difusión que tiene un portal web inmobiliario? Escoja las tres primeras preferencias.

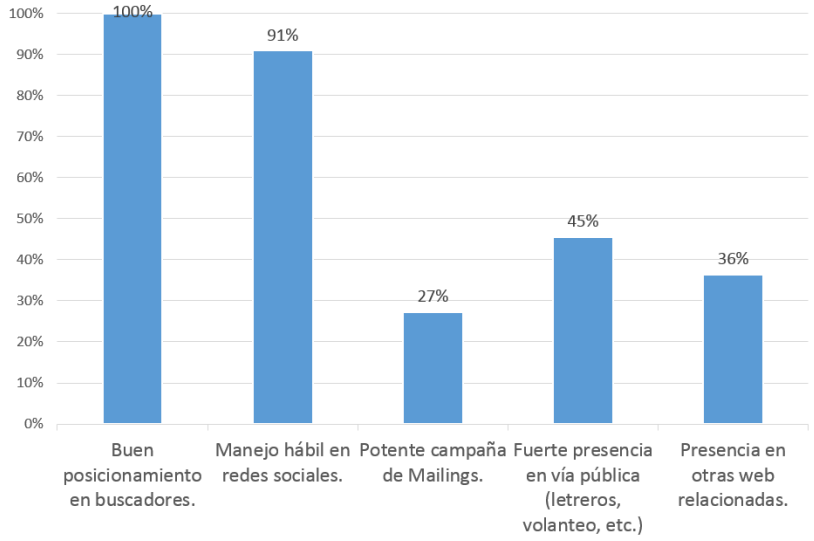


Gráfico 34: pregunta 8 encuesta a clientes.

Tener un fuerte posicionamiento en los buscadores web y un buen manejo en redes sociales son las formas de difusión que más valoran los encuestados, condiciéndose con la característica digital que tienen los portales inmobiliarios. Sin embargo, tener un buen mix comunicacional siempre es recomendable para mantener la recordación en los potenciales clientes.

9.- Ordene los siguientes beneficios potenciales de un portal web inmobiliario, en orden de preferencia:

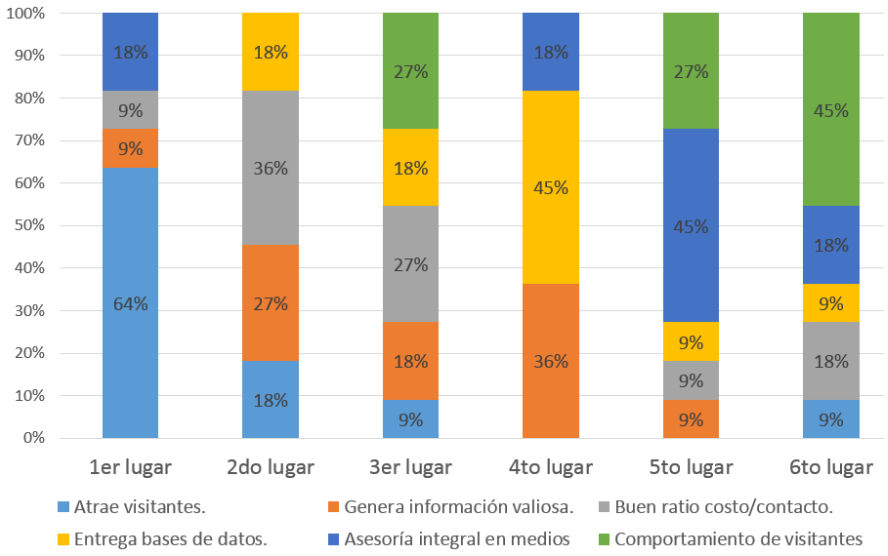


Gráfico 35: pregunta 9 encuesta a clientes.

En esta pregunta se puede apreciar que, en un primer grupo, atraer visitantes, un buen ratio costo/beneficio y generar información valiosa sobre los potenciales clientes marcan las preferencias. En un segundo plano, encontramos el entregar bases de datos, asesoría integral en medios y conocer el comportamiento de los visitantes del sitio.

10.- ¿Cuál de los siguientes planes le interesaría más contratar? Seleccionar 1 opción.

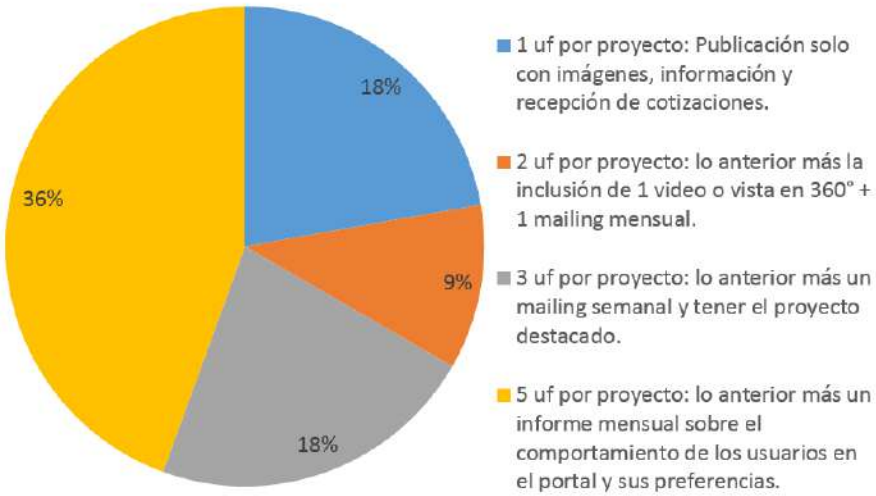


Gráfico 36: pregunta 10 encuesta a clientes.

Para finalizar, se le consultó a los encuestados sobre que hipotético plan de pago le gustaría contratar para promocionar sus proyectos. No existe una preferencia absoluta por alguna alternativa, lo que sugiere mantener una estructura que permita ofrecer una amplia variedad de alternativas.

3.3 Resumen y conclusiones de la encuesta.

En general, sobre la encuesta implementada se pueden resumir 3 grandes conclusiones:

- Existe una preferencia marcada por conocer información de los usuarios y sus preferencias, por lo que se sugiere basar un futuro desarrollo en esta área.

- Las marcadas preferencias en cuanto a la difusión del sitio que prefieren los encuestados, hace pensar que es un área importante para ellos, surgiendo como un potencial polo de ventaja competitiva, más aun considerando lo poco desarrollada que está la industria en cuanto al manejo de redes sociales (mostrado en el estado del arte).

- No existe una preferencia clara en cuanto a servicios y aspectos anexos a la promoción de proyectos/viviendas, como lo es por ejemplo, el encargarse de la confección de las imágenes a utilizar en el portal. Sin embargo, debido a la similitud en cuanto a insumos y características de los profesionales que se ocupan en empresas de servicios digitales, además de la escalabilidad que ofrece este tipo de industria, el desarrollo de una amplia gama de servicio digitales, ocupando una estrategia del tipo long tail, puede convertirse en una fuente anexa de rentabilidad para la empresa.

Cabe mencionar, que si bien las encuestas y análisis como los anteriormente realizados constituyen una muy buena herramienta para el desarrollo de cualquier proyecto de este tipo, son solo en la etapa de partida: ya que la real prueba se dará en la reacción que tienen los potenciales usuarios y clientes en cuanto al uso de la versión beta del sitio. Es ahí donde una buena implementación de la estrategia del Producto Mínimo Viable (PMV), irá puliendo el desarrollo de este tipo de servicios, hasta llegar a una opción optima en cuanto al equilibrio que ofrece entre beneficios para clientes/usuarios y rentabilidad para la empresa que desarrolle la herramienta.

De las conclusiones anteriormente expuestas, se resume a continuación las características que debiera tener un portal web inmobiliario para que cumpla las preferencias de sus clientes:

- Registrar la estadística sobre que buscan los usuarios.
- Generar la estadística sobre la ubicación geográfica que prefieren los usuarios.
- Rastrear los rangos de precios sobre los cuales buscan los usuarios.
- Ofrecer una variada opción para destacar proyectos/viviendas, en varios rangos de precios.
- Tener un trabajo comunicacional focalizado en SEO, Adwords, Redes Sociales.
- Ofrecer servicios anexos, como la confección de imágenes y la administración de los contenidos, pero de manera anexa al servicio principal, no incluido en este.
- Desarrollar informes que detalle, explique e interprete la evolución en cuanto a la atracción de visitantes al sitio.
- Ser capaz de generar bases de datos especializadas.
- Ofrecer una relación costo por contacto competitiva para el mercado.

Con el resultado de los análisis realizados en capítulos 2 y 3, se puede proceder con el desarrollo de la versión beta del sitio, la que recogerá la mayor cantidad posible de características obtenidas en dichos análisis.

4.- Obtención de las características del sitio web que permitan desarrollar una versión beta del sitio para realizar un periodo de prueba, a través del método del Producto Mínimo Viable (PMV).

4.1.- Introducción:

En este capítulo la meta fue la obtención de la versión beta de un portal web inmobiliario, con el objetivo de realizar un período de prueba, el que a su vez se transformase en el punto de partida para el diseño de la versión definitiva del sitio.

Para lograr el objetivo, primeramente se realizó un análisis de los resultados obtenidos en los capítulos 2 y 3, es decir, se tomó en cuenta tanto la opinión de potenciales consumidores así como de quienes podrías ser clientes de un portal web inmobiliario. Luego se determinó en conjunto con una agencia experta en el desarrollo de sitios web cuales de estas características eran adecuadas para el desarrollo de una versión beta, desarrollo que tuvo 3 objetivos principales:

- **Validar la información de las encuestas**: si bien se consideró que dichas encuestas fueron realizadas de manera correcta, con un buen tamaño de muestra y con una metodología adecuada, se decidió reforzar aún más la validez de dichos resultados a través de una prueba práctica, es decir, comprobar a través de la experiencia de usuario si existe coherencia entre lo que clientes y consumidores contestan en una encuesta y lo que realmente experimentan a la hora de navegar y/o analizar información.

- **Analizar el comportamiento de los visitantes del sitio**: algo que se no se puede obtener de las encuestas es información sobre la forma en que los usuario de un sitio web navegan en este: que botones les llaman más la atención, qué imágenes les son más atractivas, cuanto demoran en encontrar lo que buscan, entre otras cosas. Esto lo abordaremos a través de la herramienta Hotjar[46]

- **Obtener retroalimentación:** luego del período de prueba se le pidió a las personas que hayan utilizado el sitio que contesten una breve encuesta, la que permitió conocer un poco más acerca de su experiencia de usuario, además de recabar observaciones y sugerencias que nos permitan mejorar continuamente el sitio.

[46] Hotjar es una herramienta que permite analizar el comportamiento de los usuarios en un sitio web. Mayor información en el sitio https://www.hotjar.com/

Finalmente se lanzó el período de prueba, cuyos resultados permitirán establecer las bases para el diseño de la versión definitiva del portal web.

4.2 Análisis del sitio web según los parámetros de las encuestas anteriores.

El principio básico del PMV (producto mínimo viable) es el lanzamiento de un producto a bajo costo, que posea las características mínimas que lo hagan deseable para sus potenciales clientes. En el caso del portal web inmobiliario, se decidió adaptar una planilla Wordpress con las características, tanto desde el punto de vista del usuario como del cliente, que este tipo de plantillas soporta. Esto nos llevó a una versión beta con las siguientes características (se describirán las más importantes, para hacer referencia a los aspectos tomados en cuenta de a la lista de atributos expuesta en el capítulo 2.3)

- Se muestra la ubicación y precio del proyecto: Si cumple

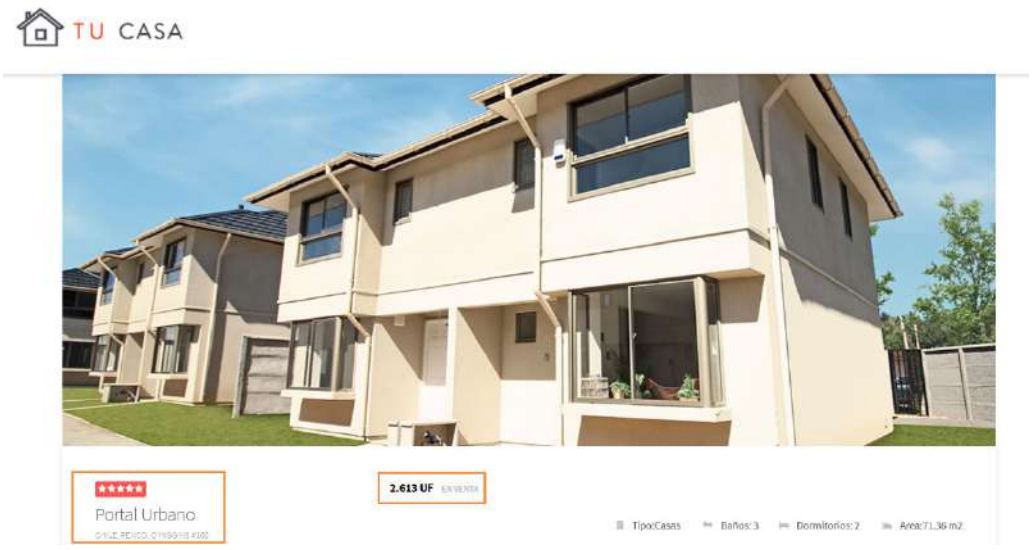


Imagen 73: ubicación y precio del proyecto en Tu Casa.

- Se muestran las terminaciones del proyecto: Si cumple

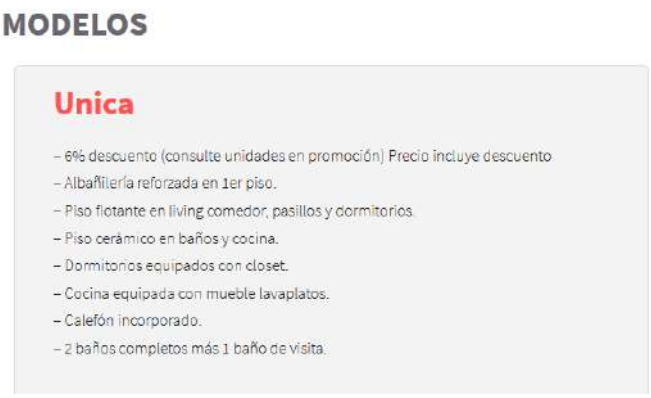


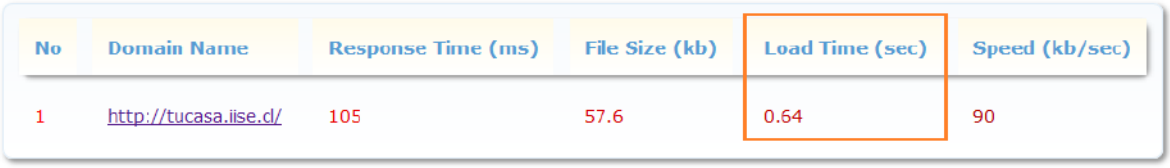
Imagen 74: terminaciones del proyecto en Tu Casa.

- Informa sobre los gastos comunes del proyecto: Si cumple



Imagen 75: gastos comunes del proyecto en Tu Casa.

- Rapidez en la carga del sitio (menos de 2 segundos): Si cumple



No	Domain Name	Response Time (ms)	File Size (kb)	Load Time (sec)	Speed (kb/sec)
1	http://tucasa.iise.cl/	105	57.6	0.64	90

Imagen 76: rapidez de la carga en Tu Casa.

- Sincronía con las redes sociales: Si cumple

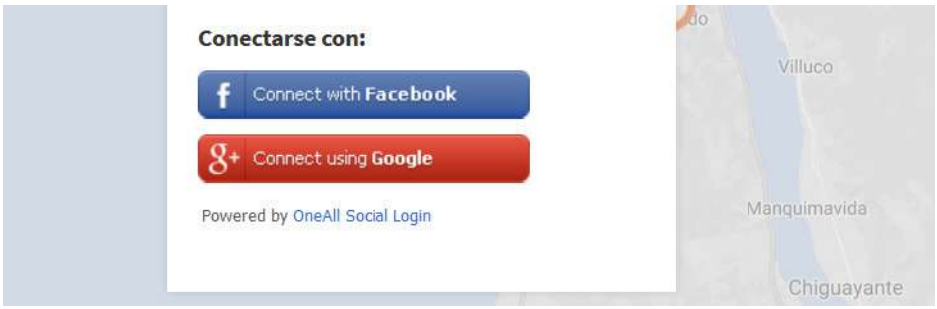


Imagen 77: sincronía con redes sociales en Tu Casa.

- Posee un formulario de contacto: Si cumple



Imagen 78: formulario de contacto en Tu Casa.

- Muestra imágenes de los proyectos: Si cumple

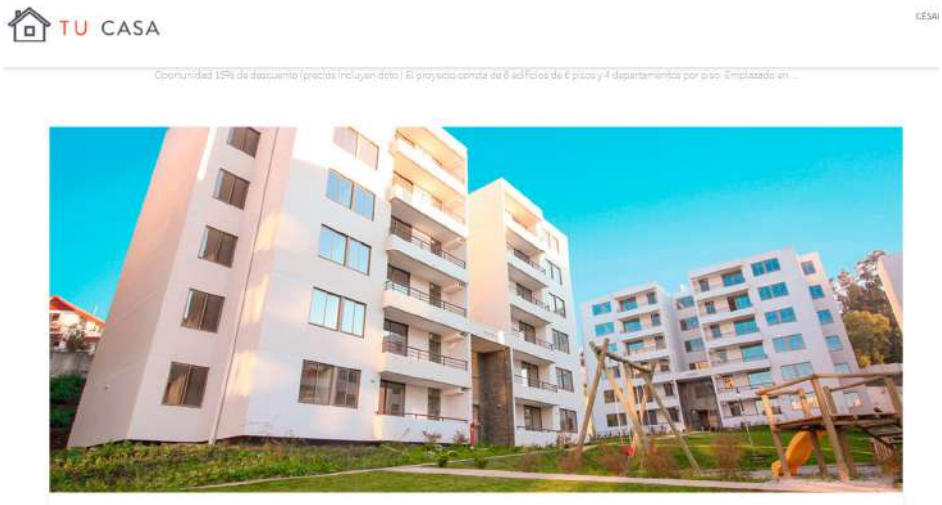


Imagen 79: imágenes de los proyectos en Tu Casa.

4.3 Análisis del comportamiento de los visitantes del sitio:

Al margen de las encuestas que se puedan realizar, conocer de primera fuente como es el comportamiento de los usuarios en un sitio web puede ser de mucha ayuda para mantener el sitio vigente y adaptable a los nuevos requerimientos. Es por esto que se decidió someter a la versión beta del sitio web a la herramienta de análisis Hotjar, que permitirá establecer algunos parámetros generales para una futura versión definitiva del sitio web.

Se decidió enfocar el análisis en 2 puntos, los cuales se presentan a continuación, junto con los resultados obtenidos:

Heat Maps (mapas de calor): es una herramienta estática que concentra en un gráfico, mediante una escala de colores, zonas concretas en un sitio web. Esto se hace normalmente en base a los clicks, a las veces que el cursor pasa por cierta área de un sitio web, o a las zonas de la página a la que más son vistas por los navegantes del sitio (Scroll). Esta tesis se enfocará en los mapas de calor en base a clicks y scroll. A continuación se exponen los resultados:

Mapas de calor en base a click:

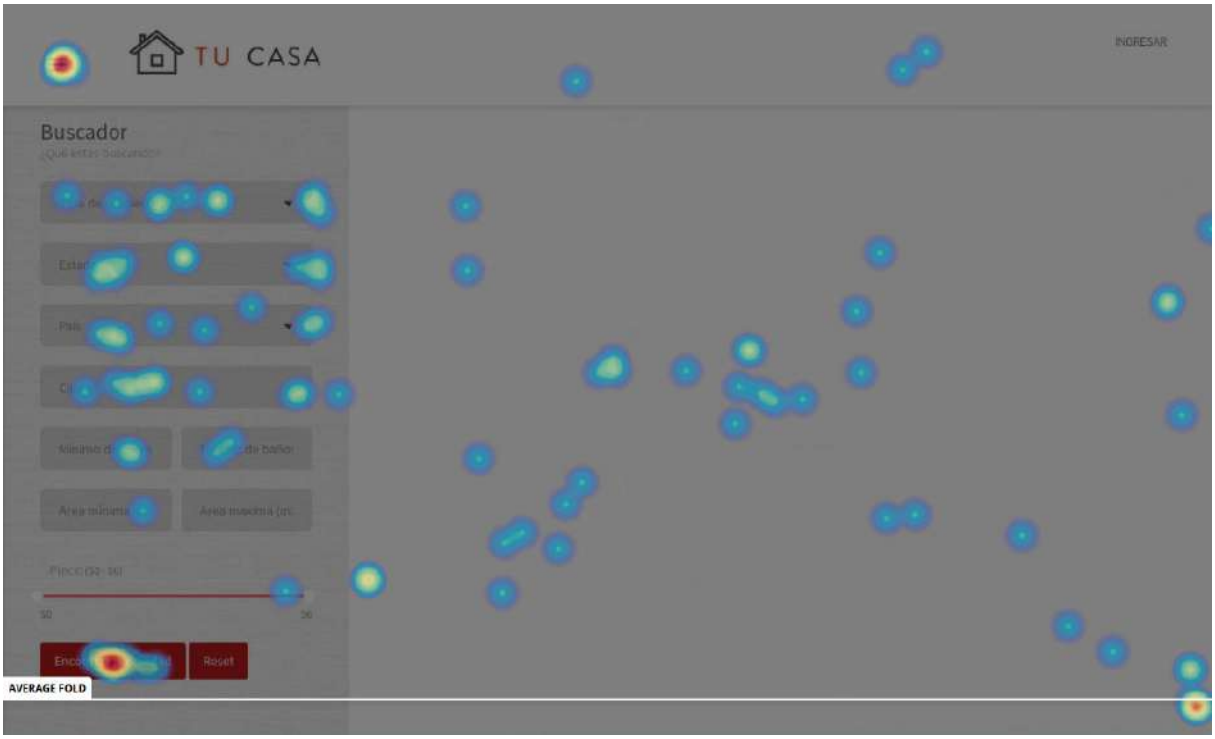


Imagen 80: mapa de calor en Tu Casa.

Podemos apreciar como la gran mayoría de los clicks se los lleva el buscador de propiedades y el mapa de ubicación. Dentro de los criterios de búsqueda destacan:

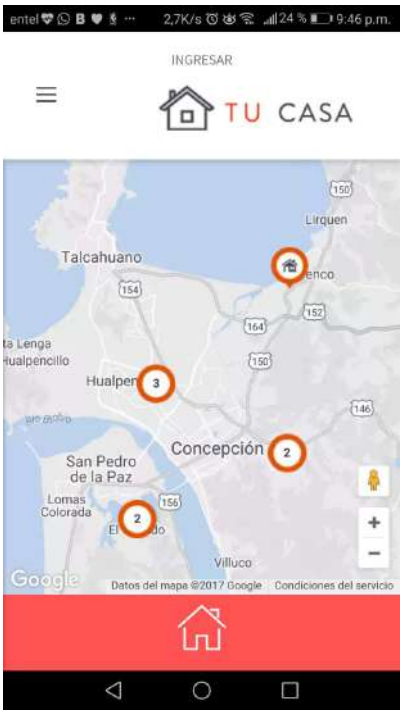
- Tipo de propiedad: 11 clicks
- Estado (venta o arriendo): 9 clicks
- Ciudad: 9 clicks

La cosa cambia levemente cuando realizamos el mismo análisis en smartphones, donde es el mapa de ubicación de los proyectos el que más llama la atención de los usuarios, con el 50% de los clicks:



Imagen 81: mapa de calor en móviles en Tu Casa.

En el caso del mapa de calor para la ubicación de los proyectos, Hotjar no logró plasmas claramente el diseño de este mapa, por lo que se expone a continuación a modo de referencia:



El éxito del mapa de ubicación de los proyectos en el caso de smartphones se le atribuye a la mayor interactividad que este posee, al dar la posibilidad de navegar con los dedos; además, al ser este un mapa real donde se le insertan los proyectos, los usuarios pueden tener una mejor perspectiva de los alrededores.

Imagen 82: mapa de calor sector ubicación en Tu Casa.

Mapas de calor en base al scroll:

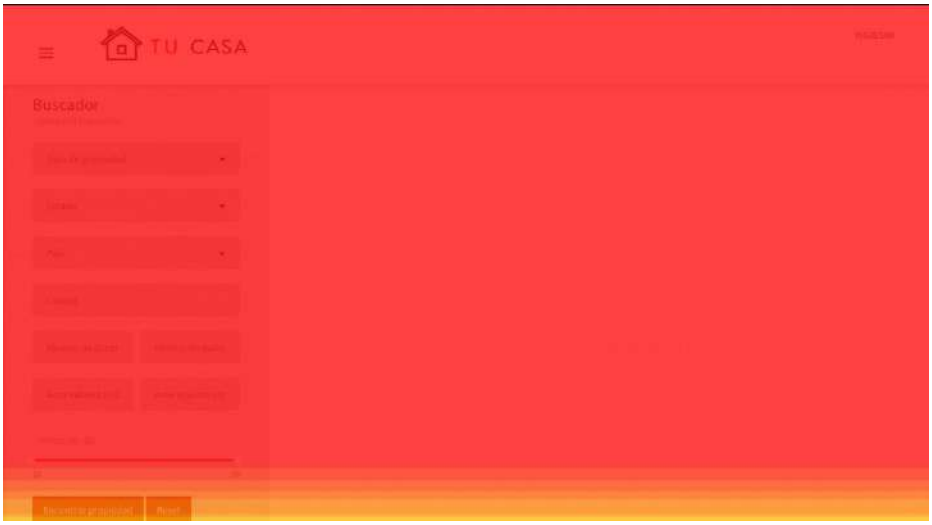


Imagen 83: mapa de calor en base a scroll en Tu Casa.

En la figura podemos apreciar, a través de una codificación de color que va de menor a mayor intensidad, desde azul a rojo, como la zona principal del portal, que es la que aparece al principio, fue vista por el 100% de los visitantes.



Imagen 84: mapa de calor en base a scroll 2 en Tu Casa.

Acá podemos apreciar como el porcentaje de visitantes que ve la sección va disminuyendo acorde vamos moviéndonos hacia abajo. En la zona donde se muestran las propiedades recientemente visitadas, hubo entre un 75% a un 85% de personas que vieron esta sección.



Imagen 85: mapa de calor en base a scroll 3 en Tu Casa.

A continuación le sigue la sección de Propiedades más vistas, cuyo porcentaje de alcance va desde un 63% a un 73%



Imagen 86: mapa de calor en base a scroll 4 en Tu Casa.

Finalmente llegamos a la sección de artículos recientes y pie de página, donde el porcentaje de visitantes que llegó hasta esta parte varió entre un 32% y un 63%

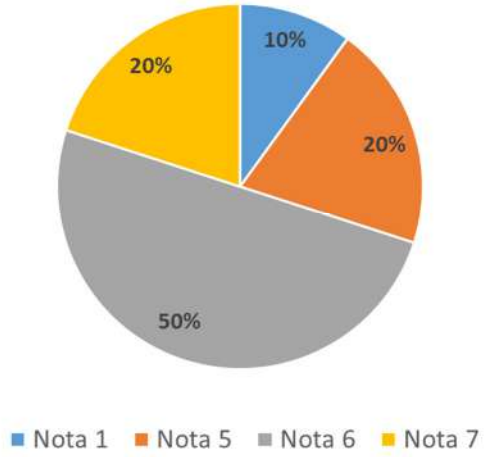
De los mapas de calor anteriormente mencionados se puede concluir algo de vital importancia para un futuro desarrollo web: el contenido expuesto en un sitio debe ir en orden de importancia, desde arriba hacia abajo.

Un ejemplo de modificación sería el caso de la sección “proyectos más visitados”: como en las encuestas anteriormente realizadas se expuso una preferencia por conocer la opinión de otros usuarios sobre los proyectos, el colocar primero este por sobre la sección “proyectos recientes” podría ser una potencial modificación, el ser el primero más importante para los usuarios.

Encuesta:

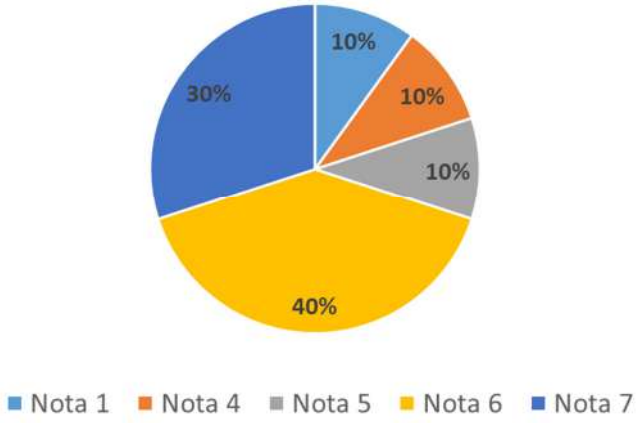
En paralelo al análisis del comportamiento dentro del sitio que se hizo a los usuarios de la versión beta del sitio web, se les pidió a estas personas contestar una breve encuesta de 5 preguntas, con el objetivo de que pudiesen evaluar el portal web y a su vez entregar sugerencias sobre potenciales mejoras para el sitio. A continuación se exponen los resultados:

1.- ¿Cómo calificaría la estructura general del sitio? Califique de 1 a 7, siendo 1 la más baja y 7 la más alta.



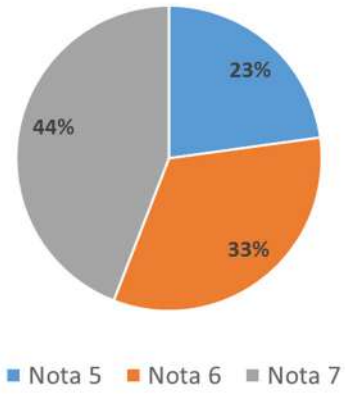
Del gráfico se deduce que al menos en lo que respecta a la estructura del sitio, la evaluación hecha por los encuestados fue positiva, con 7 de 10 personas evaluándola con nota 6 o 7. Esto sirve para una validación inicial sobre la cual trabajar hacia adelante. Una nota deficiente hubiera significado replantear la estructura por completo de cara a la versión definitiva del sitio.

2.- ¿Cómo calificaría la información expuesta de los proyectos? Califique de 1 a 7, siendo 1 la más baja y 7 la más alta.



En esta pregunta se buscó conocer la opinión sobre la información en los proyectos inmobiliarios dentro del sitio web. Aquí la dispersión del gráfico es levemente mayor a la pregunta anterior, sin embargo se mantiene un porcentaje elevado de notas 6 y 7 (70%) lo que hace suponer que en general la calidad de la información expuesta fue buena.

3.- ¿Cómo calificaría la forma de buscar los proyectos dentro del sitio? Califique de 1 a 7, siendo 1 la más baja y 7 la más alta.



Acá lo que se intentó averiguar con la pregunta es una evaluación más específica del buscador dentro del sitio, un aspecto primordial dentro de lo que es un portal web inmobiliario. Los resultados muestran una buena evaluación de dicho buscador, con rango de notas entre 5 y 7 solamente.

4.- ¿Qué aspectos del sitio usted considera no debieran estar presentes?

En esta pregunta, de carácter abierta, se buscó conocer la opinión de los usuarios sobre aspectos de la página web que se deberían omitir. Entre las respuestas destacan (algunas fueron editadas:

- Insertar colores para identificar los diversos aspectos incluidos en la página web.
- Falta interactividad 3D y combinar el fondo de la webpage con colores gris, celeste o azul claro.
- Publicidad que direcciona la compra. el sitio debe ser neutral

Hubo una tendencia hacia sugerencias de tipo gráficas, especialmente en cuanto a la elección de colores. Si bien no se logró hacer entender el sentido específico de esta pregunta, el tema de los colores es un aspecto a considerar. Se revisará este aspecto a la hora de especificar las características del sitio definitivo.

5.- ¿Qué elementos no incluidos en el sitio hacen falta para una mejor experiencia?

En esta, la pregunta final de la encuesta, se les consultó a los visitantes por elementos que ellos incluirían en la versión beta de la web. Aquí hubo más variedad de respuestas, entre las cuales, las que exponemos a continuación:

- El rango de precios debe estar linkeado con los proyectos y debe ser en UF y/o en pesos
- Adjuntar en lo posible planos esquemáticos de las viviendas
- Precios de menos a mayor puede ser pero en general me gusta
- Crear foros discusión actuales y futuros clientes respecto focus group como círculos de opinión
- Es muy completa
- No lo sé
- Detalle de mantención como valor de gastos comunes, valor cuota de contribuciones de cada propiedad.

Se detecta una oportunidad en cuanto a incluir cosas como planos esquemáticos, foros de discusión e información sobre gastos comunes y contribuciones. Se sabe por lo expuesto en el capítulo 2 que ninguno de los portales evaluados muestra la información de los gastos comunes (al menos no de manera establecida); de los demás aspectos no se tiene certeza de su inclusión. Igualmente estos aspectos presentan un potencial diferenciador en un futuro portal web inmobiliario.

4.4 Resumen y conclusiones

El poder implementar y testear una página web en versión beta permitió obtener una valiosa retroalimentación de potenciales visitantes a un costo menor al que hubiese sido mediante una web completa. A continuación se expone una lista con los conceptos más importantes obtenidos luego de dicho periodo de prueba y posterior evaluación:

- El buscador de proyectos y/o viviendas se posiciona como uno de los aspectos más importantes a la hora de navegar en este tipo de sitios web.
- Es fundamental colocar lo más importante al principio, para garantizar visibilidad.
- La estructura e información contenida en la versión beta fue bien evaluada en general, sin embargo queda espacio para implementar mejoras.
- Del punto anterior se deduce además que dicha evaluación logra una validación de la información proveniente de las encuestas implementadas en capítulos anteriores.
- Se logró detectar 3 fuentes de potenciales ventajas para un portal web inmobiliario

Con los resultados y la información obtenida en este capítulo es posible estimar las características para la versión definitiva del portal web inmobiliario.

5.- Desarrollar la estructura de trabajo para la versión definitiva del portal web inmobiliario.

5.1.- Introducción

Luego de poner a prueba la versión beta del portal web inmobiliario, y habiendo obtenido las conclusiones que permitan tener una visión más clara de la estructura y contenido que debe tener el sitio final, corresponde establecer la estructura de trabajo y el diseño base para la versión definitiva del sitio.

La estructura de trabajo es muy importante para lograr el objetivo final, que es obtener un sitio web acorde a los requerimientos previos y que maximice la presencia de este en internet. A continuación se expone la lista de actividades, además de aspectos importantes del proveedor escogido para el desarrollo de este proyecto, la agencia Ilógica.

- Anteproyecto
- Desarrollo del sitio web
- Procedimiento
- Equipo de trabajo
- Trayectoria del proveedor

Finalmente, se expondrá un diseño base que permita dejar claro los aspectos importantes del sitio, y que a su vez sirva como herramienta para conseguir el capital necesario para su producción.

5.1.1.- Anteproyecto:

La primera etapa consiste en la entrega de un servicio basado en el diseño de experiencia de usuario (UX, siglas de user experience). Ilógica ofrece un proceso que busca mejorar la experiencia que los usuarios tienen dentro de la plataforma, en ámbitos tales como: usabilidad, percepción de uso (emociones, preferencias y comportamientos), diseño de interfaces, arquitectura de información, visualización de datos, contenidos, accesibilidad y adaptabilidad).

Para lograr lo anteriormente expuesto, se inicia con un proceso de investigación orientado a entender el modelo de negocios que desea aplicar el cliente a su empresa[47], los modelos ya existentes y los distintos tipos posibles de usuarios. Los objetivos de esta etapa son:

- Definir el modelo de negocios digital del proyecto y visualizar las diferentes oportunidades que se pudiesen presentar.
- Identificar las necesidades y requerimientos de usuarios y stakeholders.
- Levantar información sobre los sistemas informáticos con los que se cuentan, sus restricciones, formatos y características en general, permitiendo así a la agencia tener una visión técnica amplia de la forma en que se deberá abordar el proyecto.
- Identificar los flujos de información y funciones claves para los usuarios.
- Tener claro los aspectos claves para el negocio.
- Sugerir las bases de lo que será la nueva plataforma.
- Estimación del tiempo que tendrá el desarrollo del sitio, costos asociados, proveedores posibles, integración con otras plataformas.

[47] Aquí el cliente se refiere al que contrata los servicios de la agencia para el desarrollo del sitio web.

Entre las actividades que se podrían incluir en esta etapa se encuentran:

- Entrevistas con colaboradores.
- Entrevistas con usuarios, clientes y/o aliados estratégicos.
- Desarrollo de un mapa que incluya contenidos del sitio.
- Estudio de sistemas informáticos involucrados.
- Mapeo de funcionalidades.
- Diseño de prototipos navegables.
- *Testing* con usuarios utilizando prototipos.
- *Workshop "Business model Canvas"*

Se estima el transcurso de esta primera etapa en 4 a 6 semanas, dependiendo de la disponibilidad de tiempo por parte del cliente. Se consideraron en estos tiempos actividades en terreno y en oficinas del cliente en Concepción.

5.1.2.- Desarrollo del sitio web.

Luego de haber recabado y analizado la información del proceso anterior, ya se puede proceder al desarrollo formal del sitio web, el que considera una serie de etapas, tales como:

- Arquitectura de información: en este proceso se organiza la información, jerarquizan los contenidos y se definen las interacciones. Se toma como referencia el aprendizaje, mapa de contenidos y prototipos navegables generados en el anteproyecto.

- Analítica web: se analiza la información existente que hubiese sobre los indicadores que tuviese la empresa. Como en el caso de estudio se parte desde cero en este aspecto, se propondrán nuevos indicadores claves de desempeño (KPIs) con el objeto de establecer las métricas del sitio en el futuro.

- Diseño de interfaces: aquí es donde se proponen las vistas de los sitios web. Este proceso da continuidad a lo establecido en la parte de arquitectura de información.

- Testing + QA (preguntas y respuestas): Este paso se encuentra presente a lo largo del proyecto, y pretende que en cada interacción/etapa se valide lo propuesto a través de pruebas, similar a lo que se hizo en el trabajo previo de esta tesis.

- Contenidos: aquí se trabaja en la adaptación de los contenidos para cada una de las vistas involucradas. Cabe mencionar que cualquier esfuerzo hecho durante las etapas anteriores no tendría valor si no se trabaja a su vez en un contenido eficiente, persuasivo, y fácil de entender para el usuario final. En este sentido, todo el contenido existente debe ser entregado por el cliente, independientemente de que se realicen en forma aparte sesiones fotográficas u otro tipo de trabajos por parte de Ilógica para potenciar la información expuesta en la web. Cualquier extra será coordinado previamente con el cliente.

- Desarrollo web (front y back-end): en esta etapa se desarrolla el código, la programación y pruebas necesarias para completar el proceso de desarrollo web. Se considera un *CMS* (*content management system* o sistema de manejo de contenido) basado en *Wordpress*

5.1.3.- Metodología.

El proveedor Ilógica presenta una metodología de trabajo enfocada en el diseño de experiencia de usuario (UX), esto como eje central en el desarrollo de estrategias a lo largo del proyecto. Para ello utilizan una visión más ágil, en particular con metodologías Lean UX.

La planificación pensada para este proyecto será a partir de *sprints* o procesos cortos, que permitan generar entregables puntuales, los cuales son testeados y validados, lo que permite avanzar a un nuevo sprint y así sucesivamente hasta completar el 100% del proyecto.

Algunos elementos esenciales de dicha visión ágil son:

- Valorar a las personas e interacciones por sobre las herramientas y los procesos.
- Crear un producto que funcione y que genere valor, por sobre la información innecesaria.
- Valorar la colaboración con los clientes, más allá de la negociación contractual.
- Responder de manera eficiente y eficaz al cambio.

Los elementos que incluyen la forma de trabajo en Ilógica son:

- Reuniones diarias sobre el status del proyecto, y reuniones semanales con el cliente.
- Recuento de avances en plataforma de gestión de proyectos *(Basecamp.com)*
- Se trabaja en iteraciones corta, que permitan testear entregables de forma anticipada.
- Se privilegia la eliminación de "grasa", asociada a entregas y procesos internos.

5.1.4.- El equipo de Ilógica.

A modo de respaldo del proveedor escogido para esta parte del proyecto, se expone a continuación una reseña acerca de su alcance y trayectoria.

Ilógica cuenta con 9 años de experiencia trabajando con las tecnologías y procesos involucrados en este proyecto. Está especializada en proyectos de estrategia digital, trabajando con importantes marcas a nivel nacional e internacional de gran alcance y alto tráfico, entre ellas:

Kaufmann (Mercedes Benz)

Casinos y Hoteles Enjoy

Agrosuper

Teletón

Pontificia Universidad Católica de Chile

Gobierno de Chile

Inmobiliaria Aconcagua

Inmobiliaria Siena

Algunos de los procesos que destacan dentro de los proyectos realizados son:

1. Clase ejecutiva UC: el proyecto consistió en renovar completamente el sitio que aloja a los diplomados online, además de la integración con los sistemas de la universidad y el establecimiento de un sistema de pagos online.

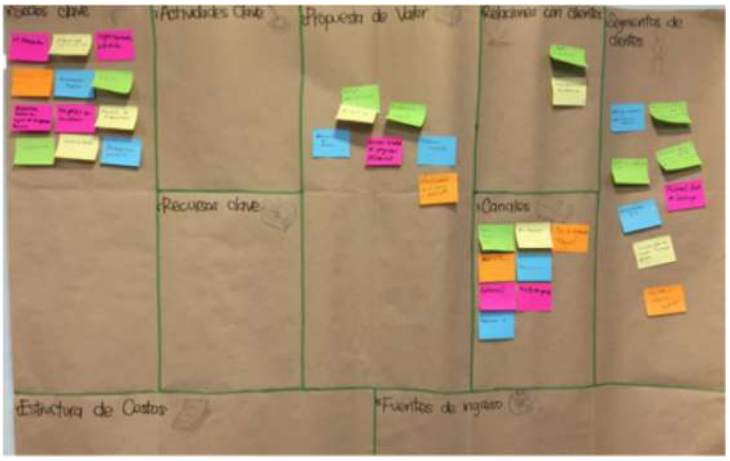


Imagen 87: método Canvas usado en cliente de Ilogica.

Aquí el mayor desafío fue pasar de un sitio informativo a uno transaccional. Entre los principales logros se encuentran:

- Contactos vía chat aumentaron un 195%
- Las sesiones en la web aumentaron un 29%
- El porcentaje de rebote disminuyó en un 36%

2. Inmobiliaria Aconcagua: Aquí se desarrolló un nuevo sitio web, incluyendo integración con stock de viviendas, plataforma CRM de la Inmobiliaria, y un novedoso proyecto de reservas con pagos en línea:



Imagen 88: taller workshop usado en cliente de Ilogica.

La elección de Ilógica como proveedor para este proyecto responde principalmente a estos aspectos:

- **Comparten la filosofía de trabajo de esta tesis**: el hacer encuestas y analizar sus resultados para ir al capítulo siguiente, así como el testeo de una versión beta del sitio es bastante similar al sistema de sprints que utiliza esta empresa.
- **Experiencia en del desarrollo integral de sitios web**: el que hayan desarrollado sitios como el de Inmobiliaria Aconcagua, entre otras, da la tranquilidad de que además de tener los conocimientos técnicos necesarios, cuentan con la experiencia necesaria en el negocio inmobiliario, que ayudaría a enriquecer aún más lo realizado en este trabajo.
- **Expertos en el desarrollo con mirada first mobile**: cada día los chilenos navegan en internet más en el móvil que en un pc, por lo que desarrollar un sitio con un enfoque en dispositivos móviles ayudará a ofrecer un entorno amigable y sencillo a los usuarios.

5.2.- Conclusiones.

Luego del trabajo en conjunto con el proveedor escogido, se pudo determinar la estructura de trabajo para el desarrollo de un portal web inmobiliario. La metodología expuesta permitirá que el producto final sea la muestra de equilibrio entre el modelo de negocio que se pretende con el portal web, y el establecer una experiencia de usuario que permita una ejecución exitosa de dicho modelo.

Lo expuesto se trata del proceso completo, lo que no quiere decir necesariamente que se vayan a utilizar todos las herramientas, sino solo las más apropiadas según se determine en las reuniones previas entre cliente y agencia.

Esta estructura de trabajo para la producción de un sitio web puede aplicarse a todo tipo de negocios, industrias, servicios; y sirve además para todo tipo de sitios web, no solo los que tratan de promocionar productos, sino también los que ayudan a gestionar procesos internos dentro de las organizaciones. Además de establecer una metodología de trabajo, lo expuesto en este capítulo sirve además para tener claridad sobre el proceso y una visión más completa de lo que significa hoy en día un sitio web dentro de las empresas.

Finalmente, esta metodología y sus costos asociados permitirán establecer en el siguiente capítulo una serie de distintos escenarios de rentabilidad, sobre la base de unos costos previamente definidos.

6.- Establecimiento de la potencial rentabilidad del proyecto.

6.1.- Introducción

Luego de obtener la estructura de trabajo para la versión final del portal inmobiliario web, se procedió con el análisis económico de una implementación del sitio, considerando tanto costos como potenciales ingresos.

En general las empresas de servicios digitales son del tipo escalable, es decir, que sus costos unitarios disminuyen a medida que aumenta la demanda de dicho servicio, esto debido a que poseen una estructura de costos donde la parte predominante es fija, por ende el costo adicional de proporcionar un servicio adicional es marginal dentro del costo total, y disminuye a medida que aumenta la producción. En el caso del portal web inmobiliario que se expone en esta tesis, la escalabilidad se produce a medida que más proyectos inmobiliarios se van incorporando.

Para lograr el análisis lo que correspondió en primer lugar fue estimar los costos involucrados para la implementación del sitio. Se menciona “estimar” ya que, entre otras cosas, la metodología de trabajo propuesta en el capítulo anterior deja la puerta a modificaciones en el sitio que pudiesen surgir en el camino, lo que, dependiendo de cada caso, podría ser causa de un costo adicional al presupuestado inicialmente. Luego de eso, y en base a unos supuestos que se detallarán más adelante, se estimaron los demás costos e ingresos involucrados, lo que permitió al final estimar la rentabilidad del sitio web como emprendimiento, en un espacio de tiempo determinado.

6.2.- Marco sobre el cual se analiza la rentabilidad del proyecto.

Para poder establecer la potencial rentabilidad del proyecto, se establecieron los siguientes supuestos:

- El portal tendrá como clientes el 60% de los proyectos inmobiliarios del Gran Concepción, porcentaje que se alcanzará en incrementos graduales a lo largo del flujo.

- El proyecto se evaluará a 10 años, lo que permitirá apreciar la tendencia de la rentabilidad en el largo plazo.

- Se considerará una uf de 27.765 pesos (valor al 1 de junio de 2019), para el año 1, luego se estiman aumentos del 4.5% anuales.

- Se establecerá una tasa de descuento del 20% para el cálculo del Valor Actual Neto (VAN), esto con el objeto de llevar a valor presente el monto de los flujos de caja estimados, y así poder establecer la verdadera rentabilidad del proyecto.

- Se estimará como capital de trabajo la suma de los flujos negativos.

- Para efectos de depreciación de la inversión fija, se establece un periodo de 10 años, y una renovación al cuarto y octavo año.

- Para captar clientes, habrá un periodo de prueba de 3 meses gratis, con el objeto de probar la calidad del servicio.

- Se establecerá un precio de 3uf por proyecto inmobiliario, lo que incluirá información del proyecto, datos de contacto, galería de imágenes, 1 video o vista en 360°, y la posibilidad de un envío semanal de mailing y que uno de los proyectos esté en modalidad destacado (para clientes que suban desde 5 proyectos hacia arriba).

- El grupo de trabajo inicial constará de los siguientes cargos y sus respectivos salarios:
  - 1 ejecutivo comercial[48]: 300.000
  - 1 especialista web: 700.000
  - 1 secretaria contable: 400.000
  - 1 gerente[49]: 1.100.000

- Para la estimación de los gastos de administración se consideraron ítems de arriendo de oficina, servicios básicos, internet, telefonía, gasto comunes, por un total de 8.400.000 anuales, valor que se reajustó en un 4.5% anual.

- Se establece un impuesto de primera categoría de un 27%, en base a la ley 20.780.

[48] Contará además con comisiones mensuales correspondientes al 5% de las ventas.
[49] Se considera una comisión mensual del 10% de las ventas.

6.3.- Flujo de caja del proyecto:

A continuación se expone los resultados del flujo de caja proyectado para el proyecto:

Periodo	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Uf		**27.765**	**29.014**	**30.320**	**31.684**	**33.110**	**34.600**	**36.157**	**37.784**	**39.485**	**41.261**
Proyectos		46	52	56	56	65	74	83	93	102	111
Ingresos		34.671.544	54.106.100	60.579.508	63.305.586	77.180.060	92.175.043	108.363.285	125.821.815	144.632.176	164.880.681
Costos Fijos		6.253.612	6.535.024	6.829.100	7.136.410	7.457.548	7.793.138	8.143.829	8.510.302	8.893.265	9.293.462
Costos Variables		35.232.208	39.498.807	41.882.049	43.766.741	47.390.103	51.250.939	55.363.286	59.741.962	64.402.607	69.361.733
Depreciación		200.000	200.000	200.000	200.000	400.000	400.000	400.000	400.000	600.000	600.000
Gastos de administración		8.400.000	8.778.000	9.173.010	9.585.795	10.017.156	10.467.928	10.938.985	11.431.239	11.945.645	12.483.199
Utilidad bruta		- 15.414.276	- 905.732	2.495.349	2.616.640	11.915.253	22.263.038	33.517.184	45.738.312	58.790.659	73.142.287
Impuestos 25%		-	-	673.744	706.493	3.217.118	6.011.020	9.049.640	12.349.344	15.873.478	19.748.417
Depreciación		200.000	200.000	200.000	200.000	400.000	400.000	400.000	400.000	600.000	600.000
Flujo operacional		- 15.214.276	- 705.732	2.021.605	2.110.147	9.098.135	16.652.017	24.867.545	33.788.968	43.517.181	53.993.869
Inversión fija	- 3.000.000				4.000.000				5.000.000		
Capital de trabajo (KT)	- 21.221.946										
Recuperación KT											21.221.946
Prestamo	15.000.000	- 2.441.181	- 2.441.181	- 2.441.181	- 2.441.181	- 2.441.181	- 2.441.181	- 2.441.181	- 2.441.181	- 2.441.181	- 2.441.181
Flujo de caja Socios	- 9.221.946	- 17.655.457	- 3.146.913	- 419.576	3.668.966	6.656.954	14.210.836	22.426.364	36.347.787	41.076.000	72.774.634
Valor actual neto	**14.389.393**										
TIR	**29%**										

Tabla 7: flujo de caja proyectado.

A continuación se explicará cada uno de los ítems incluidos en el flujo proyectado:

- **Periodo**: corresponde a la cantidad de años que se tomaron en cuenta para la evaluación de este proyecto. Para el caso del Portal web Inmobiliario son 10 años, más el denominado año 0, donde se realizan las inversiones y preparativos previos al funcionamiento de la empresa.

- **Uf**: en la industria de los portales web es lo más usado como forma de cobrar, por lo que se estimó una uf inicial y luego incrementos anuales similares al IPC.

- **Proyectos**: indica la cantidad de proyectos inmobiliarios que el portal tendrá como clientes. Se estimó en base al estudio de Collect para el 3er cuatrimestre, realizado en el Gran Concepción.

- **Ingresos**: es el producto entre la cantidad de proyectos, la uf considerada, el precio mensual por proyecto (3uf) y los meses del año. Esto último cobra importancia en el 1er año, donde se perciben ingresos solo 9 de los 12 meses, producto de la promoción anteriormente mencionada.

- **Costos Fijos**: corresponde al arriendo del servidor, y considera además un reajuste anual del 4.5%.

- **Costos Variables**: incluye los sueldos las comisiones por venta. Para el ejecutivo comercial es un 5% de las ventas, y para el gerente es un 10% de las mismas.

- **Depreciación**: el Servicio de Impuestos Internos permite distribuir las inversiones en activos fijos a través del tiempo mediante la depreciación. Para el caso de activos relacionados a oficinas y electrónicos, lo normal es depreciar a 10 años, como lo hemos hecho en este caso. Como la depreciación no es un desembolso de dinero, luego de pagar los impuestos debe sumarse al flujo.

- **Gastos de Administración**: corresponde al gasto en servicios básicos (luz, agua, gas, internet), además de los gastos comunes y arriendo de oficinas. También considera un aumento del 4.5% anual.

- **Utilidad bruta**: también conocida como utilidad antes de intereses e impuestos; en este caso corresponde a la suma de todos los ingresos, costos y gastos del periodo, además de la depreciación.

- **Impuestos**: aquí va el monto a pagar como contribuyentes de primera categoría, monto que corresponde al 27% de las utilidades después de intereses.

- **Flujo operacional**: también conocido como "Utilidad después de intereses e impuestos", corresponde al resultado de los movimientos propios del negocio.

- **Inversión fija**: corresponde al desembolso de capitales usado para la compra de activos fijos en la implementación del negocio. En el caso de estudio se consideró computadores, impresoras, muebles de oficina e insumos varios.

- **Capital de trabajo (KT)**: corresponde al desembolso de capital necesario para el funcionamiento del negocio mientras este genere los ingresos necesarios para sustentarse. Para el cálculo de este se sumaron todos los flujos negativos, correspondientes al año 1, 2 y 3.

- **Recuperación del capital de trabajo**: se considera la recuperación de este desembolso al final del último periodo debido a que en el flujo operacional se han considerado todos los ingresos y costos, y dicho capital de trabajo solo entra para compensar déficit transitorios, por lo que los inversionistas lo debiesen recuperar al final.

- **Préstamo**: Se consideró un préstamo de 15.000.000 para disminuir el riesgo del proyecto, ya que ayuda a disminuir el desembolso de capital necesario al inicio del proyecto. Se consideró una amortización de este préstamo con una tasa anual del 10%.

- **Flujo de caja socios**: corresponde al monto que entra o sale (dependiendo del resultado) para cada uno de los socios involucrados en el negocio. Para este caso existe un único dueño.

- **Valor Actual Neto (VAN)**: corresponde al valor presente de la suma de todos los flujos de casa socios. Se calcula sumando los flujos y descontando la "tasa de descuento" que en la práctica corresponde al costo del capital aportado por los socios. En este caso se utilizó una tasa del 20%. El VAN se utiliza para conocer el valor real de un proyecto, y la regla general es que si el VAN es igual o mayor a cero, se debiese hacer dicho proyecto.

- **Tasa interna de retorno (TIR)**: es una medida de la rentabilidad de un proyecto, que corresponde al beneficio o pérdida de una inversión, cuyos valores no se han retirado. Se utiliza comúnmente para decidir entre una inversión y otra, comparando dicha tasa con una rentabilidad base, donde se aceptan proyectos que superen dicha rentabilidad de corte.

6.4.- Conclusiones:

A lo largo de este capítulo se pudieron abordar los distintos temas relacionados a la factibilidad económica y financiera del proyecto. Tomándose en cuenta tanto factores de mercado como la información recabada en capítulos anteriores, se pudo elaborar este estudio, que culminando con la presentación del estado de flujo proyectado, se logró obtener un panorama más completo de lo que significa la implementación de un portal web inmobiliario, más allá de los aspectos meramente técnicos. Entre la información que se logró extraer, destaca lo siguiente como factores fundamentales:

- Horizonte del proyecto: para que el proyecto sea atractivo como inversión, se debe considerar un periodo de al menos 10 años, que es cuando el Valor Actual Neto pasa a ser positivo. Si se consideran menos años el proyecto se vuelve inviable desde este punto de vista.

- Espalda financiera: durante los 3 primeros años existe un flujo de caja negativo, por lo que se hace importante contar con la solidez financiera necesaria para afrontar las dificultades que esto pudiese ocasionar.

- Inversionistas: la viabilidad del proyecto depende en gran medida del tipo de inversionista; uno que tenga poca liquidez y requiera retornos más rápidos, pudiese ver más riesgoso el proyecto y pedir una tasa de retorno mayor en compensación. Por otro lado, alguien con exceso de liquidez pudiese aceptar una compensación menor por el riesgo, lo que haría de este proyecto una opción aún más atractiva.

- Costos: una de las ventajas de este tipo de proyectos es que posee una estructura de costos principalmente variable, es decir, depende en gran medida del nivel de producción. En este caso los costos dependen de cuantos proyectos estén incorporados al portal, ya que de estos dependerán el tener más o menos personas trabajando para mantener un buen servicio.

- Finalmente se puede concluir que la información recabada en este capítulo permitirá tener una visión general de los aspectos financieros involucrados en la implementación de un portal web inmobiliario.

7.- Conclusiones Generales

A la hora de querer desarrollar un portal web inmobiliario, así como cualquier otro tipo de proyecto o emprendimiento, es fundamental escuchar y analizar los puntos de vista de las personas involucradas. Es la única forma de tener una noción real de los aspectos a considerar para que un producto o servicio esté correctamente diferenciado, y ofrezca una propuesta de valor interesante para sus clientes y consumidores. En el caso particular de esta tesis, conocer la opinión tanto de quienes pudiesen usar el portal como de quienes lo utilizarían como plataforma de promoción de sus proyectos inmobiliarios sirvió para detectar atributos clave que debiesen ser considerados en un futuro desarrollo.

La metodología del Producto Mínimo Viable resultó ser una útil herramienta para analizar la funcionalidad del sitio web, ya que permitió obtener información real de la experiencia de usuario que experimentaron las personas participantes de dicha prueba. Esto en el futuro puede ayudar a optimizar la rentabilidad del sitio y mejorar la eficiencia de los clientes, al proporcionarle herramientas publicitarias correctamente relacionadas al presupuesto del cual disponen.

La actual oferta de portales web inmobiliarios es muy variada, y prácticamente no existen barreras de entrada al mercado más allá de los recursos económicos necesarios para competir con los grandes de la industria. Se pudo apreciar una tendencia en varios portales hacia un especie de integración de servicios, donde el cliente puede buscar información de viviendas, cotizar, solicitar pre aprobaciones bancarias directamente con las entidades financieras, e incluso reservar propiedades en algunos casos.

Es importante mencionar que, al margen de que este estudio haya arrojado que existe un atractivo potencial de rentabilidad para el desarrollo e implementación de un portal web inmobiliario, lo dinámico de la industria hace necesario estar siempre pendientes y repitiendo periódicamente el proceso de retroalimentación entre empresa, usuarios y clientes; así como estar atentos al desarrollo de la industria, como evoluciona el mercado, y la incorporación a este de nuevas tecnologías. Respecto de esto último, se estima que la inclusión de inteligencia artificial y la tecnología 5G pueden dar paso a ventajas comparativas para quienes sepan aprovecharlas.

El desarrollador web escogido para esta tesis surgió como alternativa en parte por la experiencia de trabajo previo con ellos, así como porque contaban con vasta experiencia en el área. Sin embargo, no se pudo determinar que sean la mejor opción. Se concluye que, independiente de las características particulares de un proveedor, este debe cumplir con los requisitos necesarios para que el proyecto en específico que se quiera realizar pueda ser implementado de la mejor forma posible, de acuerdo a la visión y posibilidades de quienes deseen comenzar un proyecto como este.

Finalmente, se concluye que si bien este trabajo fue hecho en base a unas condiciones y limitaciones bien específicas, se cree que la metodología utilizada, así como los procesos descritos en cada capítulo, pueden extrapolarse a otro tipo de proyectos, no necesariamente dentro de la industria de los portales web, sino en cualquier tipo de proyecto, ya sea de productos o servicios, haciendo las adaptaciones necesarias.