

GUSTOS Y PREFERENCIAS PARA EL DISEÑO DE TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS BAJO UN ENFOQUE DE CONVIVENCIA DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES AL INTERIOR DE UNA UNIDAD, SEGÚN GRUPOS SOCIOECONÓMICOS Y SU LOCALIZACIÓN EN ÉPOCA DE PANDEMIA. CASO APLICADO AL GRAN SANTIAGO DE CHILE.

Proyecto de Título para optar al Título de Constructor Civil

Estudiante: Matias Ignacio Silva Chia

Profesor Guía: Gerardo Ureta Campos

> Fecha: Junio 2022 Santiago, Chile

SOLO USO ACADÍENNICO
SOLO USO ACADÍENNICO

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Andrea Balmaceda por sus palabras de motivación. Sin ella este proceso hubiese sido mucho eterno y desgastador. No fue sencillo culminar con éxito este proceso, sin embargo, siempre creíste en mis capacidades, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre has estado bríndame tu comprensión, cariño y amor. Te amo y te dedico este éxito, el cual hemos recorrido juntos.

Por otro lado, quiero destinar un tiempo a mis padres Manuel y Ximena, por su apoyo incondicional en todos estos años, por alentarme a seguir estudiando y demostrarme que la sabiduría es la mejor herramienta para caminar en la vida.

Gracias a mis hermanos Manuel y Paula, por demostrarme que en los peores momentos es cuando la familia se apoya, se escucha y se alienta.

A mis abuelos Victoria y Ema, que siempre estuvieron presentes para alentarme con sus palabras de motivación, cariño y apoyo. En especial a mi abuelo Rolando Chia, que pese al tiempo te sigo recordando como la pieza fundamental en la base de mi aprendizaje.

Mi amiga Amira Riadi, que nos acompañamos mutuamente durante nuestros procesos de titulación. Destino este párrafo para agradecer tu ayuda que me entregaste antes, durante y en especial al final de esta investigación.

Gracias a cada una de las personas que conocí en esta universidad, compañeros, profesores y amigos, por permitirme aprender de sus conocimientos. En especial a mi profesor guía Gerardo Ureta por motivarme a terminar este ultimo proceso.

Finalmente, a todas las personas que me ayudaron a poder realizar este título, que sin ellos nada hubiese sido posible.

RESUMEN

La pandemia ha evidenciado cambios en la configuración y localización de la vivienda en un plazo relativamente corto, estos cambios están relacionados directamente con el comportamiento de las personas en el interior de estas.

La presente investigación tiene como objetivo identificar la valoración actual de gustos y preferencias de los distintos segmentos socioeconómicos respecto a la configuración de atributos inmobiliarios durante la pandemia COVID-19.

Para el desarrollo de esta investigación se realiza como primera instancia el estudio de bibliografía nacional como internacional del tema en cuestión, posteriormente se desarrolla un estudio para conocer los cambios en el mercado inmobiliario. La investigación nos permite llegar a una muestra masiva de personas para poder analizar sus preferencias a los diversos atributos.

El desarrollo de esta investigación genera cuatro instancias diferentes durante un periodo de un año y medio: (1)Prepiloto, (2)Piloto, (3)Encuesta N°1 y (4)Encuesta N°2. Puesto que durante el desarrollo de investigación la pandemia de COVID-19 fue modificando los niveles de confinamiento de las personas y por ello cambiando sus necesidades primordiales con respecto a la vivienda. Pasando de un confinamiento total en la primera y segunda instancia, por un confinamiento mixto (Actividades semi presenciales) en terceras instancias y un desconfinamiento total en la última.

Estas cuatro instancias se subdivide en 4 categorías de análisis: (1) Preguntas Generales, las cuales ayudan a identificar la localización y características del encuestado según su nivel socioeconómico; por otro lado, (2) Preguntas relacionadas al confort de la vivienda antes y durante la Pandemia de Covid19; (3) Preguntas de atributos inmobiliarios de un conjunto o condominio en relación contexto donde se emplaza un departamento o casa; y

finalmente (4) Preguntas de atributos de la vivienda interior. Estas dos últimas categorías son determinantes para establecer las necesidades de los hogares posterior a la pandemia.

El estudio se desarrolla en personas mayores de 18 años que vivan en la Región Metropolitana. Donde 199 personas encuestadas tuvieron que responder un total de 36 Preguntas mediante herramientas electrónicas para la toma de datos. Sin embargo, 38 de ellas (19.1%) Fueron filtradas por localización y rango etario; o bien abandonaron la encuestan tantes de terminar, en tanto que 161 Personas (80.9%) contestaron la totalidad de preguntas, siendo considerados la muestra válida para el presente análisis.

Esta investigación concluyó la existencia dos grupos predominantes según segmentos socioeconómico: Grupo N°1, correspondiente a los segmentos ABC1 y C2 que no se encuentran satisfechos con la actual oferta inmobiliaria. Estos se localizan en el sector oriente o centro de la capital; y un Grupo N°2 correspondiente a los segmentos C3 y D que si se encuentran satisfechos con la oferta inmobiliaria actual. Estos últimos se localizan en el sector poniente del Gran Santiago. Queda de todos modos establecido que se puede asignar probabilísticamente la pertenencia a ciertos grupos que no necesariamente son del mismo segmento socioeconómico, ni tampoco están localizados en la misma área geográfica.

Finalmente, se buscó realizar una propuesta de diseño general de vivienda en base a estas dos categorías, donde la primera prefiere la elección de una vivienda a partir de los atributos relacionados a la unidad de casa o departamento y la segunda tienes preferencias hacia las características del entorno y localización.

Palabras Claves: Identificar, Preferencias, Cambios, Atributos, segmentos socioeconómicos y Covid-19

SUMMARY

The pandemic has shown changes in the configuration and location of housing in a relatively short period of time. These changes are directly related to the behavior of people inside them.

The goal of this research is to identify the current assessment of tastes and preferences of the different socioeconomic segments regarding the configuration of real estate attributes during the COVID-19 pandemic.

As a first approach to this research, there's a bibliographic study and then there's a study on the changes on tastes and preferences of the consumers during the pandemic. The research allows us toreach a massive sample of people in order to analyze their preferences for the various attributes.

There are four different instances during a period of a year and a half: (1) Pre-pilot, (2) Pilot, (3) Survey No. 1 and (4) Survey No. 2. Since during the development of the research, the COVID-19 pandemic was modifying the levels of confinement of people and therefore changing their primary needs regarding housing. Going from a total confinement in the first and second instance, through a mixed confinement (Semi-face-to-face activities) in third instances and a total lack of confinement in the last one.

Each of these 4 instances are subdivided into 4 categories of analysis: (1) General Questions: which help to identify the location and characteristics of the respondent according to their socioeconomic level, (2) Questions related to housing comfort before and during the Covid19 Pandemic; (3) Questions about real estate attributes of a complex or condominium in relation to the context where an apartment or house is located; (4) Inner housing attribute questions. These last two categories are decisive in establishing the needs of households after the pandemic.

The study is carried out in people over 18 years who live in the Metropolitan Region.

People surveyed where reached through social media. 199 people surveyed had to answer

a total of 36 questions. From those 199 people, 38 of them (19.1%) were filtered by

location and age range; or they abandoned the survey before finishing, so 161 people

(80.9%) answered all the questions, being considered the valid sample for the present

analysis.

In conclusion, there exist two predominant groups according to socioeconomic segments:

Group No. 1, corresponding to segments ABC1 and C2 that are not satisfied with the

current real estate offer. These are located in the eastern or central sector of the city; and

a Group No. 2 corresponding to segments C3 and D that are satisfied with the current real

estate offer. These are located in Gran Santiago's western area. In any case, it is

established that some cases can be probabilistically assigned to certain groups that are not

necessarily from the same socioeconomic segment, nor are they located in the same

geographic area.

Finally, we sought to make a proposal for a general housing design based on these two

categories, where the first prefers the choice of a home based on the attributes related to

the house or apartment unit and the second has preferences towards the characteristics of

the environment and location.

Keywords: Identify, Preferences, Changes, Attributes, socioeconomic segments and

Covid-19

<u>ÍNDICE</u>

1.	. INTRODUCCIÓN	1
2.	. DESARROLLO	3
	2.1. La vivienda como un producto inmobiliario.	3
	2.2. Cambios en el mercado inmobiliario.	3
	2.3. Mercado inmobiliario Antes de Pandemia	4
	2.4. Mercado inmobiliario durante la pandemia de COVID-19	5
	2.5. Mercado inmobiliario después de la Pandemia COVID-19	
3.	. ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
	3.1. Hipótesis	9
	3.2. Pregunta de Investigación	9
	3.3. Objetivo General	
	3.4. Objetivos Específicos	9
5.	. MARCO TEORICO	
	5.1. Mercado	
	5.1.1 ¿Qué es el mercado?	10
	5.1.2 ¿Qué es la Segmentación?	
	5.1.3 Mercado meta	12
	5.1.4 Mercado Inmobiliario	13
	5.2. Estudio de Mercado	13
	5.2.1 Definición de Estudio de Mercado	13
	5.2.2 Proceso de desarrollo de estudio de mercado.	14
	5.3. La Muestra	16
	5.3.1 Selección de Muestra.	16
	5.3.2 Tipos de Muestreos.	17
	5.4. Análisis Univariante, bivariante y multivariante	17
	5.4.1 Análisis Univariante	18
	5.4.2 Análisis bivariante	18
	5.4.3 Análisis multivariante	18
	5.5. Escala de Likert	19
	5.5.1 ¿Qué es la escala de Likert?	19
	5.5.2 Tipos de Respuesta en escala de Likert	19

	5.5.3 Ventajas y desventajas de usar la escala de Likert	20
	5.5.4 Escala de Likert y análisis de datos	21
	5.5.5 ¿Como se hace una escala de Likert?	22
6. N	METODOLOGÍA	25
	6.1. Recopilación de información.	25
	6.2. Caracterización del consumidor	25
	6.3. Mecanismo de investigación.	25
	6.4. Análisis y comparación de resultados.	
7. I	RESULTADOS	
	7.1. Antecedentes Técnicos	
	7.2. Análisis de la encuesta	27
	7.2.1. Filtro de consentimiento	
	7.2.2. Filtro de Localización	28
	7.2.3. Filtro de sociodemográfico.	33
	7.2.4. Análisis de la vivienda producto de la pandemia	39
	7.2.5. Análisis de Atributos Inmobiliarios.	43
	7.2.5.1 Preferencia en un edificio por su contexto según caracterización	45
	7.2.5.1.1. Análisis General	48
	7.2.5.1.2 Análisis a favor del producto inmobiliario actual.	49
	7.2.5.1.3 Análisis en contra del producto inmobiliario actual	50
	7.2.5.2. Análisis de preferencia en un departamento o casa como unidad caracterización.	_
	7.2.5.2.1 Análisis General	54
	7.2.5.2.2 Análisis a favor del producto inmobiliario actual	55
	7.2.5.2.3 Análisis en contra del producto inmobiliario actual	56
	7.2.6. análisis de Preferencias en atributos	57
	7.3. Análisis de tipología según segmentos socioeconómico.	58
	7.3.1 ABC1: Comuna de Las Condes.	60
	7.3.1.1 Tipología de Departamentos 1.	62
	7.3.1.2 Tipología de Departamentos 2.	63
	7.3.1.3. Tipología de Departamentos 3.	64
	7.3.2 C2: Comuna de Santiago	65
	7.3.2.1 Tipología de Departamentos 1.	67

7.3.2.2. Tipología de Departamentos 2.	68
7.3.2.3. Tipología de Departamentos 3	69
7.3.3. C3: Comuna de San Miguel.	70
7.3.3.1. Tipología de Departamentos 1.	72
7.3.3.2. Tipología de Departamentos 2.	73
7.3.3.3 Tipología de Departamentos 3.	74
7.3.4. D: Comuna de Maipú.	75
7.3.4.1. Tipología de Departamentos 1.	
7.3.4.2. Tipología de Departamentos 2.	
7.3.4.3. Tipología de Departamentos 3	79
7.4. Recomendaciones de diseño según tipología	80
8. CONCLUSIONES	
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
10. ANEXOS	90
10.1 Anexo 1: Encuesta N°1, Identificación de atributos inmobiliarios post- Pande (Encuesta no valida)	
10.2. Anexo 2: Encuesta N°2, identificación de atributos inmobiliarios post- Pande (encuesta valida)	
10.3. Anexo 3: Organigrama en Categoría de Análisis 1, Preguntas Generales	106
10.4. Anexo 4: Organigrama en categoría de análisis 2, Preguntas del confort de la viviendas antes y durante pandemia.	
10.5. Anexo 5: Organigrama en Categoría de Análisis 3 y 4, Preguntas Atributos inmobiliarios	108

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N°1: Distribución de encuestados en plano de la R.M	29
Imagen N°2: Tipo de ocupación en vivienda	
Imagen N°3: Tipo de ocupación en vivienda por comuna	31
Imagen $N^{\circ}4$: Análisis bivariante entre la cantidad de dormitorios y el tipo de ocupaci	
I	32
Imagen N°5: Análisis bivariante entre la cantidad de baños y el tipo de ocupación	
Imagen N°6: Cantidad de personas que viven en una vivienda	
Imagen N°7: Cantidad de adultos y menores de edad en un bien raíz	35
Imagen N°8: Desarrollo de actividades habituales dentro de la vivienda durante la	•
pandemia de Covid-19	
Imagen N°9: Tipo de actividad habitual desarrolladoras dentro de la vivienda	
Imagen N°10: Recinto más utilizado durante la Pandemia de Covid-19	
Imagen N°11: Importancia de los atributos en relación con el contexto y su ubicación	
	45
Imagen N°12: Importancia de los atributos en relación al contexto y ubicación, según	
conformidad con el producto inmobiliario actual	
Imagen N°13: Gráficos de grado de importancia en atributos externos	
Imagen N°14: Gráficos de grado de importancia en atributos externos para personas	
favor del producto inmobiliario actual	49
Imagen N°15: Gráficos de importancia en atributos externos para personas en contra	
producto inmobiliario actual	
Imagen N°16: Importancia de los atributos en una unidad	51
Imagen N°17: Importancia de los atributos en una unidad según conformidad del	
producto inmobiliario actual	
Imagen N°18: Gráficos de grado de importancia en atributos de la unidad	
Imagen N°19: Gráficos de grado de importancia en atributos de la unidad para person	nas
a favor del producto inmobiliario	55
Imagen N°20: Gráficos de grados de importancia en atributos de la unidad para	
personas en contra del producto inmobiliario	56
Imagen N°21: Gráficos de preferencia en atributos	57
Imagen N°22: Plano del Gran Santiago según segmentos socioeconómicos	
predominantes	58
Imagen N°23: Segmentos socioeconómicos ABC1 y C2	59
Imagen N°24: Segmentos socioeconómicos C3 y D	59
Imagen N°25: Comuna de Las Condes	
Imagen N°26: Permiso de edificación en la comuna de Las Conde 2011-2021	61
Imagen N°27: Oferta de departamentos en la comuna de Las Condes	61
Imagen N°28: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	
Imagen N°29: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	
Imagen N°30: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	
Imagen N°31: Comuna de Santiago	
Imagen N°32: Permiso de edificación en la comuna de Santiago 2011-2021	

Imagen N°33: Oferta de departamento en la comuna de Santiago	66
Imagen N°34: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	67
Imagen N°35: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	
Imagen N°36: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	69
Imagen N°37: Comuna de San Miguel	70
Imagen N°38: Permiso de edificación en la comuna de San Miguel 2011-2021	71
Imagen N°39: Oferta de departamento en la comuna de San Miguel	71
Imagen N°40: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	72
Imagen N°41: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	73
Imagen N°42: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	74
Imagen N°43: Comuna de Maipú	75
Imagen N°44: Permiso de edificación en la comuna de Maipú 2011-2021	76
Imagen N°45: Oferta de departamento en la comuna de Maipú	76
Imagen N°46: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	77
Imagen N°47: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	78
Imagen N°48: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo	79
ÍNDICE DE TABLAS	
	20
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert Tabla N° 2: Distribucion de encuestado en mapa de la R.M	29
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert Tabla N° 2: Distribucion de encuestado en mapa de la R.M. Tabla N° 3: Tipo de ocupacion en viviendas	29 30
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert Tabla N° 2: Distribucion de encuestado en mapa de la R.M Tabla N° 3: Tipo de ocupacion en viviendas Tabla N° 4: Ingreso promedio del hogar en Chile según nivel socioeconomico er	29 30 n miles
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert Tabla N° 2: Distribucion de encuestado en mapa de la R.M Tabla N° 3: Tipo de ocupacion en viviendas Tabla N° 4: Ingreso promedio del hogar en Chile según nivel socioeconomico en de pesos	29 30 miles 36
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert Tabla N° 2: Distribucion de encuestado en mapa de la R.M Tabla N° 3: Tipo de ocupacion en viviendas Tabla N° 4: Ingreso promedio del hogar en Chile según nivel socioeconomico er de pesos Tabla N° 5: Analisis Bivariante entre el ingreso promedio y el nivel educacional	29 30 n miles 36 37
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	2930 n miles3637
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	29 30 n miles 36 37 38 iario
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert Tabla N° 2: Distribucion de encuestado en mapa de la R.M Tabla N° 3: Tipo de ocupacion en viviendas	29 30 n miles 36 37 38 iario
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	2930 n miles363738 iario42
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	2930 a miles363738 iario42
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	29363738 iario4242
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	2930 n miles363738 iario424242
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	29363738 iario424247
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	29363738 iario424247 152
Tabla N° 1: Distintas respuestas para una Escala de Likert	2930 n miles3638 iario4242454552

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia ha evidenciado cambios en la configuración de la vivienda en un plazo relativamente corto, los cuales están relacionados directamente con el comportamiento de las personas en su interior. Según Alkhateed y Palmer (2021) las personas han cambiado la forma en que utilizan las viviendas. Aunque generalmente se consideran formas de refugio y privacidad, se han convertido rápidamente en otros usos más públicos, como oficinas, escuelas, gimnasios, hospitales, guarderías, panaderías, cafeterías y restaurantes.

Estos cambios significan una valoración distinta en los atributos de las propiedades, puesto que hoy las personas han debido adaptar sus comportamientos laborales y familiares en el interior de la vivienda, transformándose así en un lugar que debe cumplir ambos roles.

A partir de lo anterior es que distintos estudios han buscado comprender cómo el comportamiento de las personas y empresas han impactado en la configuración y valoración de los atributos que inciden en la elección de un bien inmueble. Cheshmehzangi (2021), generó un modelo de encuesta para reconocer la relación entre el confort general de la vivienda y la satisfacción del confort térmico interior durante el cierre del COVID-19. Sobre la base de este estudio es que frente a la crisis sanitaria existe una desigualdad entre los distintos segmentos socioeconómicos en cuanto a la privacidad, el acceso al aire libre y la iluminación. Concluyendo que depende del nivel adquisitivo el grado de importancia que le entrega el cliente a un atributo inmobiliario, puesto que los niveles de confinamiento varían entre los hogares, donde la valoración entre un segmento no será el mismo que el otro.

Opinión que se asimila en la investigación Zarrabi, Yazdanfar y Bagher (2021) donde buscaba entender las preferencias de los hogares saludables frente al Covid-19 en los departamentos de Teherán. Que por medio de una encuesta a los habitantes establecieron que el atributo más importante para lograr un hogar saludable es la luz natural, y el problema principal es el ruido incontrolable en las diferentes unidades de vivienda que conviven en un conjunto. Esto permitió establecer como punto de investigación futura el equilibrio al momento de diseñar un bien inmueble, el cual mejoraría considerablemente la calidad interior que requieren actualmente las personas.

Por otra parte, Claudia Moreira (2019) en su investigación sobre el análisis de preferencias para atributos relevantes de las viviendas tipo departamento en Chile, señala por medio de una serie de entrevistas a personas del rubro inmobiliario como inversionistas, corredores de propiedades, arquitectos, propietarios, entre otros, que una

vivienda tipo departamento era cotizada como un mecanismo de inversión que no consideraba importantes atributos de habitabilidad en estos proyectos y su entorno.

Sin embargo, los estudios han ido evolucionando numéricamente durante la etapa pandémica, existiendo grandes oportunidades de comprender los gustos, preferencias y comportamientos de las personas en la elección futura de la vivienda a partir de los cambios que se ven producto del COVID-19.

En consecuencia, la hipótesis es relación entre los segmentos socioeconómicos de los consumidores y la vivienda bajo una configuración de atributos inmobiliarios anteriores a la pandemia de Covid-19, los cuales hoy no responden a sobrellevar las actividades diarias en conjunto de la convivencia de sus integrantes.

A partir de esto, el objetivo es identificar la valoración que otorgan las personas según su segmentación socioeconómica a los diferentes atributos inmobiliarios en contexto pandémico para el desarrollo de un proyecto inmobiliario.

Estableciendo como objetivos específicos la caracterización de los grupos socioeconómicos, reconocimiento de sectores de inversión inmobiliaria donde predomine un segmento socioeconómico específico, encontrar atributos inmobiliarios predominantes antes; durante y después de la pandemia Covid-19, identificar los principales atributos inmobiliarios que provocaron un cambio en la elección de la vivienda Establecer proyecto inmobiliario según segmento socioeconómico y finalizar en la evaluación de un proyecto de inversión inmobiliaria habitacional según los atributos determinantes en comunas elegidas en la presente investigación.

2. DESARROLLO

2.1. La vivienda como un producto inmobiliario.

La vivienda es una tipología de arquitectura en donde las personas desarrollan sus actividades gran parte del día y donde establecen sus parámetros necesarios para lograr el cobijo deseado. Keley Overstreet (2021) considera que el hogar es donde experimentamos nuestros desarrollos personales a lo largo de nuestra vida. Sirviendo en gran parte como un espacio privado importante, una casa representa seguridad, propiedad y una sensación de respiro lejos del resto del mundo. También ha sido históricamente un lugar de rutina, donde comenzamos y terminamos nuestro día, siguiendo los mismos patrones a través de diferentes espacios que utilizamos.

Para entenderlo desde otra perspectiva, Damián Araya (2017) plantea que un producto inmobiliario es generado por una serie de atributos que le otorgan valor al interior del mercado, además de los atributos propios del producto, existiendo otras variables que influyen en su valoración. Por otro lado, (Ferreira, 2013) plantea que el mercado inmobiliario es un mercado muy particular, puesto que los bienes inmobiliarios poseen características muy distintas a los bienes comercializados en otros mercados. Por lo mismo a los clientes inmobiliarios no se les puede tratar como cualquier cliente.

Durante el proceso del mercado se desarrollan distintos escenarios, los cuales están compuestos por cambios a media del tiempo y proceso evolutivo de una población. Donde se desarrolla al dejar una cosa o situación para tomar o desarrollar otra.

2.2. Cambios en el mercado inmobiliario.

El mercado inmobiliario está en constante cambio a lo largo del tiempo, esto sujeto al comportamiento del consumidor frente a la variabilidad en factores socioeconómicos, densidad, criminalidad, privacidad, entre otros. Claudia Moreira (2019) establece que los cambios sustanciales de la sociedad inciden directamente con el mercado inmobiliario, determinando que los cambios destacan la demografía y la cultura.

Los estudios han ido evolucionando numéricamente durante la pandemia. Pese a que aún son escasos, por lo que existen grandes oportunidades de comprender los gustos, preferencias y comportamiento de las personas en la elección futura de la vivienda a partir de los cambios que se ven producto del COVID–19. Por lo tanto, se ha demostrado que la desigualdad entre los hogares y la mínima visión de la normativa vigente al no considerar la multi variedad de posibilidad que tiene una vivienda, se contrapone a la palabra "habitabilidad".

Frente a esto, Garay R, Contreras Y, Diaz J, Herrera R. y Tapia R. (2020) establecen que la política habitacional actual privilegia la densificación al máximo de los proyectos inmobiliarios, públicos o privados, disminuyendo al mínimo los espacios comunes que incluyen áreas verdes, etc. y en donde el objetivo de esta política empujado por obtener una mayor ganancia en el ámbito privado, o cubrir rápidamente el déficit de viviendas, en el ámbito público, es tener la mayor cantidad de unidades habitacionales posibles por superficie de terreno. dejando de lado la verdadera necesidad de las personas.

De igual forma, la pandemia ha incentivado al mundo público de manera urgente la necesidad de comprender y colaborar con los diseños que ayuden al bienestar de la comunidad, en donde se entienda la adaptabilidad de todos los grupos que requieren una vivienda sin discriminar en valor y ubicación, ya que un segmento de la población es más proclive a los cambios y poder modificar su desarrollo de actividades dentro de un mismo lugar que otros grupos, de esta manera el mundo privado se vería impuesto a desarrollar una vivienda bien diseñada en donde se pueda convivir con sus actividades diarias y la calidad familiar que se requiere.

2.3. Mercado inmobiliario Antes de Pandemia

El mercado inmobiliario antes de la crisis sanitaria tenía en consideración un modelo de negocio en donde el producto inmobiliario habitacional tenía en consideración diferentes consumidores, el cual era variado porque frecuentaban los espacios dentro de una vivienda de distintas maneras. ya que algunos de ellos veían el hogar como objeto de pernoctar durante la noche y realizar sus actividades frecuentes fuera de ella como trabajar, estudiar, etc. y por otro lado, los consumidores que efectivamente realizaban sus actividades dentro de ella.

Expuesto lo anterior Claudia Moreira (2019) desarrolla una investigación centrada en identificar los atributos de diseño mejor valorados por el nuevo segmento de consumidor inmobiliario al momento de adquirir un departamento y con ello contribuir con información relevante para la toma de decisiones en la industria inmobiliaria nacional. Estudio que se basó en las consideraciones necesarias para un tiempo determinado. En donde diseñó una encuesta a partir de una serie de preguntas que buscaban entender los gustos y preferencias de los consumidores tanto para elegir edificios como conjunto y la unidad de departamento. Para esto, se utilizó un análisis clúster; "método que permite descubrir asociaciones y estructuras en los datos que no son evidentes a priori, pero que pueden ser útiles una vez que se han encontrado. Este análisis no hace diferencia entre variables dependientes e independientes, sino que busca relaciones interdependientes en un conjunto de variables. Los resultados de este análisis pueden contribuir a la definición formal de un esquema de clasificación, sugerir modelos estadísticos para describir poblaciones, asignar nuevos individuos a las clases para diagnóstico e identificación, entre otras funciones."

Estableciendo como resultado de la investigación 2 clústeres con características diferentes respecto a la elección de un edificio; los (1) **urbanos** y (2) **modo vacaciones**. Por otro lado, se determinaron 4 clúster con características diferentes para la vivienda como unidad; el (1) **unipersonal**, El (2) **familiar**, el (3) **Adaptable y** el (4) **funcional**.

2.4. Mercado inmobiliario durante la pandemia de COVID-19.

Expuesto ítem anterior, el desarrollo de viviendas que se buscaba antes de la crisis sanitaria mundial nos hablaba de unas tipologías de viviendas que eran necesarias en su respectivo momento, pero actualmente muchos estudios establecen que el mejoramiento

de los hogares se ha transformado en un desafío para muchos países, en donde se debe entender el nuevo modo de vida que los consumidores están experimentando. Kaklauska, Lepkove, Raslanas, Vetloviene, Milevicius y Seplialos (2021) determinan que hay muchos aspectos relacionados con micro y macro ambientes relevantes para la vivienda durante la pandemia de COVID-19. Por un lado, el trabajo a domicilio se ha convertido en un tema crucial, que requiere entornos adecuados. La casa del futuro después de COVID-19 tendrá que mostrar eficiencia de recursos durante todo el ciclo de vida de un edificio.

Uno de estos estudios corresponde al realizado por Cheshmehzangi (2021), producto del Pandemia Mundial, la cual generó una evaluación de la vivienda y la salud relacionada con el confort general y la satisfacción del confort térmico al interior de las viviendas durante el primer cierre pandémico del año 2020. Estudio que nace a partir de una encuesta, la cual se divide en 4 intervalos de preguntas; 1) preguntas generales; 2) tipo de vivienda, condiciones y atributos físicos; 3) evaluación general de la comodidad; y 4) evaluación del confort térmico. Donde estas últimas preguntas se desarrollan por medio de un muestreo de 10 tipologías de vivienda identificadas anteriormente con características que responden a un grupo determinado.

Se establece que existe una desigualdad entre la privacidad, el acceso al aire libre y la iluminación entre los diferentes tipos de apartamentos. Esta desigualdad está directamente relacionada con la brecha entre las clases sociales y las condiciones de vida al interior de las viviendas.

Frente a esto, Zarrabi, Yazdanfar y Hosseini (2021) Generaron una investigación respecto a las preferencias de los parámetros del hogar saludable y eficiente desde el punto de vista de los residentes, considerando la prevalencia de la enfermedad COVID_19. A través una encuesta que pone énfasis principal a las características socioculturales y demográficas en diferentes sociedades para entender realmente a cada consumidor respecto a los criterios de preferencia individual. Situación que nace a raíz de las palabras de Hooimeijer (1996)

Quien afirmó que las prioridades de los hogares cambian a través de cambios en la vida de las personas y la comercialización de la vivienda; como también Sirgy (2005) que establece que los aspectos simbólicos del hogar eran útiles además de los aspectos funcionales. Conjuntamente, consideró que la elección se debía a una combinación de factores sociales y psicológicos.

Expuesto lo anterior, la vivienda durante los niveles confinamiento no han sido iguales para todos los consumidores, algunos tuvieron la posibilidad de realizar sus actividades dentro del hogar con mayores probabilidades de adaptar sus viviendas frente a otros que debieron de igual manera salir de ella.

2.5. Mercado inmobiliario después de la Pandemia COVID-19

En la actualidad existen investigaciones que demuestran la necesidad de estudiar el nuevo comportamiento de los consumidores, cediendo información para futuras investigaciones. Una de estas es el estudio mencionado en el ítem anterior, el cual se realizó en Teherán como una de las ciudades más grandes de Irán con la mayor incidencia de la enfermedad. La importancia de esto es que la identificación de las prioridades de los residentes puede proporcionar mejores soluciones y mejorar los programas de desarrollo de viviendas para aumentar la calidad de estas. Dado que el consumidor más frecuente en la pandemia desarrolló mayor tiempo de presencia durante el período de cuarentena dentro de la casa, decidieron centrar la encuesta en la arquitectura de interiores.

Para concluir, establecieron que los parámetros mínimos para las preferencias de un hogar saludable se dividen en tres categorías; (1) la comodidad, relacionada con el confort en iluminación, ruido, calidad del aire. Por otro lado (2) Estructura y Equipamiento Destinado a las condiciones técnicas, los sistemas de calefacción y ventilación, el aislamiento y el material. Y finalmente el espacio; la privacidad, el balcón o exterior privado, organización espacial, espacio verde y la adaptabilidad. Todos estos atributos van a depender de los distintos contextos culturales y económicos de cada consumidor al momento de elegir una vivienda.

Frente a esto, Isabel Palma (2020) comenta que las personas adaptaron sus hogares para hacerlos más acogedores y funcionales y no solo para recibirlos en la noche y dormir en ellos o ser usados el fin de semana. Dos de cada cinco personas hicieron cambios en su hogar durante la pandemia. Se dieron cuenta de lo flexible que puede y debe ser nuestra casa. Más dormitorios o más grandes ya no es tema, sino la flexibilidad.

Para finalizar, los estudios mencionados anteriormente han demostrado al mercado inmobiliario con la intención de generar viviendas en repetición, dejando de lado la verdadera manera que el consumidor habita y consume el producto al interior de la vivienda. Pese a esto, la pandemia COVID-19 ha dejado un nicho de estudio para lograr el confort del hogar desde la mirada de una vivienda adaptable según las relaciones que existen entre los distintos segmentos socioeconómicos y los atributos inmobiliarios que requiere el consumidor de una vivienda. Puesto que existen segmentos económicos que son más proclive a generar cambios y probablemente desarrollar más de una actividad en el mismo lugar frente a otro que no tiene las mismas oportunidades. De esta manera esta investigación busca lograr ser una ayuda para futuros estudios que logren un resultado final óptimo y eficiente para las personas.

3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

3.1. Hipótesis

Se desprende que el producto inmobiliario de viviendas actual no está satisfaciendo las necesidades que ha provocado la Pandemia de Covid-19 en torno a la manera que las personas desarrollan sus actividades. Puesto que la configuración de atributos inmobiliario en muchos de ellos ha tenido que adaptarse a los espacios para sobrellevar las diferentes actividades de los distintos miembros del grupo familiar durante el día.

3.2. Pregunta de Investigación

¿Cómo la pandemia ha provocado cambios en los patrones de consumo para los productos inmobiliarios de vivienda según los distintos grupos de personas?

3.3. Objetivo General

Identificar la valoración actual que hacen los diferentes segmentos socioeconómicos respecto de la configuración de los atributos inmobiliarios en un contexto pandémico para el desarrollo de un proyecto inmobiliario.

3.4. Objetivos Específicos

- Caracterizar los distintos segmentos socioeconómicos.
- Reconocer sectores de inversión inmobiliaria donde predomine un segmento socioeconómico específico.
- Enumerar atributos inmobiliarios predominantes antes, durante y después de la pandemia Covid-19
- Identificar la valoración actual de los atributos inmobiliarios necesarios para la convivencia de las distintas actividades que han implicado cambios en la elección de la vivienda según segmento socioeconómico
- Establecer un diseño de plantas tipos según el resultado del análisis.

5. MARCO TEORICO

5.1. Mercado

5.1.1 ¿Qué es el mercado?

El Mercado Según Rivera (2007) es un "conjunto de compradores que buscan un determinado producto. (...) Donde los economistas han usado el termino mercado en relación con los compradores y vendedores que desean intercambiar un conjunto de productos substitutivos o clase de productos dada como el mercado de vivienda o de granos."

Frente a esto, Bell (1987), existen varios tipos de mercado, siendo "el más importante, desde muchos puntos de vista, el mercado del consumidor, que "(...) compuesto por individuos y casa, puede analizarse de acuerdo a varias características, mismas que incluyen factores demográficos y económicos, consideraciones especiales y aspectos familiares. Es importante concientizarse acerca de cada una de las áreas, así como del cambio que suceden en ellas, para entender el mercado del consumidor"

5.1.2 ¿Qué es la Segmentación?

La segmentación de mercado según Rivera (2007) "Puede entenderse en un doble sentido: Como una filosofía o estrategia de marketing y como una técnica estadística. Donde esta última tiene el objetivo de segmentar mediante la división del mercado a través de diferentes procedimientos estadísticos, en una serie de subconjuntos o segmentos homogéneos, en base a diferentes variables o características que se toman como referencia para explicar un determinando fenómeno".

Por otro Lado, Blanco, Prado y Mercado (2016) Establece que "un segmento de mercado (clúster) es un grupo de consumidores que comparten necesidades y deseos similares. (...) y se debe tener en cuenta que un segmento recoge a individuos con preferencias similares, pero esto no quiere decir que todos los consumidores sean iguales o quieran exactamente lo mismo".

A partir de esto, Delgado (2020) expone que la segmentación se puede observar en diferentes tipos de mercados:

- Segmentación Geográfica: "Se refiere al entorno y el espacio físico en el que se desenvuelve el público objetivo. Con ella se toman en cuenta las siguientes variables: El país, estado, ciudad, región y clima en el que se encuentra la audiencia".
- 2) Segmentación Demográfica: "(...) Las variables que toma en cuenta esta segmentación son: La edad, el género, estado civil, preferencias sexuales, niveles educativos, profesión, nivel socioeconómico, vivienda, culta y religión"
- Segmentación psicográfica: La segmentación con mayor relevancia, ya que analiza el comportamiento, las necesidades y preferencia de los consumidores.
 Sus Variables son: La personalidad, estilo de vida, valores, actitudes e intereses."
- 4) Segmentación Conductual: Esta segmentación muestra la conducta y patrones de consumo de los usuarios, su lealtad a la marca, sensibilidad de precio, la frecuencia u ocasión de compra y los beneficios que busca al elegir un producto."

Por otro lado, Lamb, Hair y Mcdaniel (2005) explican que la segmentación de mercado se sustenta en base a 5 conceptos:

- Segmentación demográfica: Extraen que algunas bases comunes para separar una muestra son a partir de la edad, el género, ingreso, origen étnico y ciclo de vida familiar.
- 2) Segmentación psicográfica: Se basa en dividir el mercado a partir de la personalidad, los motivos, los estilos de vida y la geodemografia.
- 3) Segmentación por beneficios: Es el proceso que agrupa a los clientes en segmentos de mercado con base a los beneficios que buscan del producto.
- 4) Segmentación por Tasa de Uso: Separa el mercado por la cantidad de producto comprado o consumidos
- 5) Segmentación geodemografica: Segmenta a los clientes potenciales en características de estilo de vida de sus vecindarios.

6) Segmentación geográfica: Es utilizada para segmentar una muestra según su País o del orbe, región, tamaño del mercado, densidad de este y características climáticas:

5.1.3 Mercado meta

Frente a lo expuesto anteriormente, se debe entender el tipo de cliente para saber que variables utilizaras. Es por esto que Roman (2022) establece que "El Mercado meta es un grupo de clientes al que diriges tus productos y servicios. En General, está definido por la industria y cuenta con características y necesidades que puedes aprovechar para desarrollar tu estrategia de comunicación y venta"

Para Moya (2015) Hay mercados en los cuales los clientes no están dispuestos a incursionar o adaptarse. De ahí la necesidad de contar con otras opciones que permitan ampliar la satisfacción, sin importar si es numeroso o reducido el grupo de clientes para quienes se diseña una mezcla de mercadotecnia en particular"

Otra Definición es la de Diccionario de Marketing (1999), la cual define el mercado objetivo (mercado meta) como "la parte del mercado disponible cualificado al que la empresa decide aspirar". En síntesis, el mercado meta, es "aquel segmento de mercado que la empresa decide captar, satisfacer y/o (sic) servir, dirigiendo hacia él todo su programa de marketing; con la finalidad de obtener una determinada utilidad o beneficio".

Por lo que Astudillo (2011), Explica los métodos de dividir los mercados de negocios en segmentos con base en:

 Macro Segmentación: Método de dividir los mercados de negocios en segmentos con base en características generales a priori, que puede hacerse en base a datos estadísticos sin conocer el comportamiento de compra. como ubicación geográfica, el tipo y el tamaño del consumidor y el uso del producto. 2) Micro Segmentación: Método de dividir el mercado de negocios en segmentos con base en características de las unidades de toma de decisiones de macro segmento. Requiriendo generalmente un análisis del comportamiento del comprador como criterios de compra clave, estrategia de compra, importancia de compra y características personales.

5.1.4 Mercado Inmobiliario

El mercado inmobiliario es un convenio económico donde el tienen como objetivo una propiedad. Donde a partir de la compraventa y el arrendamiento principalmente se generan las acciones de este mercado en específico. Donde se trabajan a partir de la oferta y la demanda de una propiedad. A partir de esto, los terrenos son el principal foco para el crecimiento de un producto inmobiliario, donde este es el determinante del valor de este producto en cuestión.

Las propiedades pueden ser tanto rurales como urbanas, donde su crecimiento para el desarrollo de un mercado inmobiliario en distintas localidades como pueblos, ciudades, entre otros. Esto nace para satisfacer la necesidad de las personas donde buscan la necesidad de vivir en conjunto con otras y generar la mayor eficiencia en los recursos de los cuales las personas poseen.

Para Obaid (2003) "El mercado inmobiliario, es donde se desarrollan todas las transacciones económicas cuyo objeto es la propiedad. Sus operaciones principales son el arrendamiento y compraventa- (...) Estas se ven manejadas por la oferta y demanda de inmuebles, dentro de las cuales, principalmente, se encuentran los terrenos, los que son objeto del desarrollo de carácter inmobiliario, y cuyo precio determina en gran medida el valor de las construcciones (o nuevos inmuebles) sobre los mismo, tanto de tipo urbano como rural"

5.2. Estudio de Mercado

5.2.1 Definición de Estudio de Mercado

Según Gómez y Sciarrotta (2013) "El estudio de mercado es la recopilación de oferta y demanda histórica de un producto inmobiliario, es un área determinada que nos permite conocer el comportamiento pasado y actual y, en función de esto, rever su actuación futura. No podemos dejar de considerar aquí que el futuro no siempre es el fiel reflejo del pasado, no obstante, el verdadero valor agregado a la hora de tomar decisiones está en la interpretación que hagamos de los resultados. (...) El estudio de mercado tiene como objetivo de descubrir las necesidades del mercado demandante esta evidenciando, para luego diseñar y ofrecer un producto inmobiliario capaz de cubrir esas necesidades detectadas."

5.2.2 Proceso de desarrollo de estudio de mercado.

Para el desarrollo óptimo de un estudio de mercado es necesario tener una ideal global de todo el proceso que lo conlleva. De esta manera, el desarrollo nos ayudara a verificar que todo este correctamente y en el caso de omitir alguna información que esta sea algo deliberado, intencional y adecuadamente fundado. Expuesto esto, Gómez y Sciarrotta (2013) establecen que existen cinco pasos para un correcto proceso:

1) Planificación: El estudio de mercado es una herramienta que permite y facilita la obtención de datos que serán analizados y procesados mediante instrumentos estadísticas, a fin de disminuir los riesgos que toda decisión lleva consigo y orientar en los cursos de acción posible.

El estudio de mercado es un aliado estratégico a través del cual tenemos la posibilidad de conocer la voz del cliente, que está buscando realmente el mercado, cuáles son sus reales posibilidades.

Entender los antecedentes, los propósitos y los objetivos del estudio de mercado es crítico. El diseño del estudio de mercado está determinado por estos factores, y el informe final se organiza alrededor de las preguntas surgidas a partir de estos temas. La información se utiliza para identificar y definir las oportunidades y

necesidades del mercado; que generar, refinar y evaluar los productos inmobiliarios; y para mejorar la compresión de los procesos.

2) Preparación: Para que un proyecto inmobiliario sea exitoso, se debe tratar de obtener información sobre las necesidades de la demanda, como si fuera un trabajo de inteligencia para ayudar a satisfacer esas necesidades de manera eficiente.

Se debe prepara el trabajo de campo con el objetivo de no duplicar las tareas costosas. Es importante testear a un grupo reducido previamente para detectar posibles errores.

Posteriormente se debe traducir los objetivos en preguntas especificas, claras y concretas y sin ambigüedades, Estos cuestionarios serán preparados tanto para los relevamientos de oferta como para la investigación vinculada a la demanda.

La redacción de cuestionarios es el punto focal del proceso de investigación, por cuanto sus técnicas están diseñadas para explorar, identificar y relacionar las cuestiones que se preguntan. Formular preguntas adecuadas ayuda a tomar decesiones en sintonía con las necesidades de los clientes.

Otro tema fundamental es el procesamiento de toda la información secundaria disponible. A través del relevamiento de la información secundaria, se puede lograr un conocimiento amplio del mercado. Estableciendo coherencia entre la información. También es importante acceder a estudios de mercado que se han llevado a cabo en el pasado.

3) Trabajo de Campo: Antecedes de proceder se debe decidir qué tipo de trabajo se realizará.

La realización del trabajo en campo supone la ejecución material. Planificar bien esta fase es indispensable para la realización del trabajo en el tiempo establecido, pues es la que, en la mayoría de las ocasiones, provoca la superación de los plazos previstos.

4) Procesamiento de Resultados; La preparación de los datos consiste en la revisión de los antecedentes con el fin de identificar y corregir los posibles errores que pudieran existir. En este proceso se analiza la información buscando anomalías, como repuestas no legibles o aquellas en las que no se sabe que casilla se ha marcado, preguntas no contestables o respuestas incoherentes, etcétera.

Una vez preparado los datos, se realiza la tabulación estadística. Generalmente, la información recogida es bastante amplia y exige, para su eficaz aprovechamiento, la realización de múltiples clasificaciones combinadas entre variables.

Para finalmente traducir la información recogida en la encuesta a un leguaje estadístico e informático. Este proceso permitirá la transformación de cada pregunta en una o más variables, y cada respuesta en un valor de la variable.

5) Informe: Una vez desarrollo las tareas anteriores se procede a generar el mecanismo que trasmitirá la información recopilada tanto del mecanismo utilizado como de la extraída de los distintos medios. Es acá donde la información queda plasmada para los posibles compradores.

5.3. La Muestra

Según Gómez y Sciarrotta (2013), La Muestra se define como una fracción representativa de la población; y por ello, la definición, identificación y delimitación exacta, tanto de la población como de la muestra en sí misma, es una cuestión fundamental. A partir de la muestra se pueden inferir o estimar las características de la población.

5.3.1 Selección de Muestra.

Para que una muestra represente a la población que se desea investigar, es necesario que su tamaño y la metodología utilizada en su elaboración respondan a determinados principios. Por tanto, para seleccionar una muestra se debe elegir un método adecuado que permita determinar el número de elementos que constituyen la muestra.

Por lo tanto, se llamará población al conjunto de elementos definidos en el espacio y en el tiempo que están afectados por un mismo problema, objeto de estudio, y de los cuales se desea obtener una información. Los elementos de la población pueden ser familias, empresas, personas, etcétera.

5.3.2 Tipos de Muestreos.

Se pueden generar 2 clases de muestreos:

- 1) Muestreo probabilístico: Se trata de una muestra al azar, sin que el criterio del que proyecta el estudio de mercado influya en la selección. Es el muestreo más objetivo y científico. Cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado. Dentro de este método de muestra se pueden distinguir:
- a) Muestreo simple al azar
- b) Muestreo estratificado al azar: primero se agrupa a la población en segmentos homogéneos y luego se hace el muestreo de cada estrato.
- 2) Muestreo no probabilístico: El estudio de mercado es mas habitual utilizar muestreo no probabilístico. De los cuales se extraen los siguientes métodos:
- a) Muestreo por convivencia: Es un sistema económico y se basa en la presunción de quienes concurren al lugar.
- b) Muestreo por criterio: implica seleccionar solamente a cierto tipo de participantes
- c) Muestreo por cuota: Se estructura la muestra de modo que incluya números específicos de participantes con características que son relevantes para el estudio de mercado

5.4. Análisis Univariante, bivariante y multivariante

El procedimiento habitual en el tratamiento de los datos comienza analizando cada una de las variables (análisis univariante), posteriormente, se estudian las variables de dos en dos (Análisis bivariante), y finalmente con el análisis global de todas las variables que se incluyen en el estudio de una forma conjunta (Análisis multivariante)

5.4.1 Análisis Univariante

El análisis univariante incluye los procedimientos que estudian el comportamiento de una sola variable. Consiste en ir analizando cada una de las variables de forma individualizada. Por ejemplo, edad, nivel educativo, sexo, tratando de calcular estadísticos básicos. Mediante número de casos, suma, máximo, mínimo, promedios: media, mediana y moda, mediades de dispersión: rango, varianza y desviaciones estándar y distribución de frecuencia, tabulación simple

5.4.2 Análisis bivariante

El análisis bivariante propiamente dicho consiste en estudiar si dos variables están relacionadas, y en caso afirmativo, comprobar el sentido de la relación.

Este análisis se justifica en función de los objetivos de la encuesta, ya que generalmente resulta interesante cruzar variables o, lo que es lo mismo, examinar si las respuestas dadas a una pregunta guardan relación con las obtenidas para otra pregunta o no.

El análisis bivariante consiste en describir la información y en estudiar la relación entre las variables que se consideren. Ambos casos dependen del tipo de variable utilizada, es decir, si se cruzan preguntas de naturaliza cualitativa o cuantitativa.

5.4.3 Análisis multivariante

Cuando se analiza la relación simultanea entre el comportamiento de más de dos variables, se habla de un análisis estadístico multivariable. Este tipo de análisis es más completo y permite un mejor acercamiento a la realidad de los fenómenos sociales. Las técnicas se incluyen en este análisis se clasifican en dos grupos, según analicen relación de dependencia o de interdependencia. Para l caso de la dependencia, el análisis multivariante

permite estudiar la medida o intensidad con que se da la dependencia entre las variables, y determina la relación funcional. En el caso de la interdependencia, el análisis multivariante estudia las interrelaciones entre todas las variables, o agrupan los sujetos u objetivos por su similitud, de acuerdo con los valores mostrados por la variable analizada.

5.5. Escala de Likert

5.5.1 ¿Qué es la escala de Likert?

La Escala de Likert es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona.

(...) La escala de Likert es uno de los tipos de escalas de medición utilizados principalmente en la investigación de mercados para la comprensión de las opiniones y actitudes de un consumidor hacia una marca, producto o mercado meta. Nos sirve principalmente para realizar mediciones y conocer sobre el grado de conformidad de una persona o encuestado hacia determinada oración afirmativa o negativa.

Malhotra (2004) Estable que la escala de Likert es una escala de medición con cinco categorías de respuesta: desde "muy desacuerdo" a "muy de acuerdo", lo que requiere que los encuestados indiquen un grado de acuerdo o desacuerdo con cada serie de enunciados que se relacionan con los objetivos de estímulo.

5.5.2 Tipos de Respuesta en escala de Likert

Existen distintas respuestas que se pueden ofrecer en una escala de Likert para establecer la conformidad de un cliente hacia un producto o servicio. Los cuales se pueden aplicar durante el proceso de investigación (Tabla N°1).

Acuerdo	Frecuencia
Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca
Importancia	Probabilidad
Muy importante Importante Moderadamente importante De poca importancia SIn importancia	Casi siempre verdad Usualmente verdad Casionalmente verdad Usualmente no verdad Casi hunca verdad

Tabla N°1: Distintas respuestas para una escala de Likert,

Fuente: Questionpro (2020), Recuperado de: https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla.

5.5.3 Ventajas y desventajas de usar la escala de Likert

Según Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero (2018) "La escala de Likert cuenta con ventajas claras al momento de desarrollar una encuesta, ya que esta es una escala de fácil aplicación y diseño, muy sencilla de contestar, puede utilizar ítems que no tienen relación con la expresión y ofrece una graduación de opinión de las personas encuestadas.

Frente a esto mismo, los autores sostienen que la escala de Likert igual cuenta con desventajas como la dificultad para establecer con precisión la cantidad de respuestas positivas y negativas; además afirman que existen estudios científicos que indican que existe un sesgo en la escala, ya que las respuestas positivas siempre superan a las

negativas; y también hay estudios que indican que los encuestados tienden a contestar " de acuerdo" ya que implica un menor esfuerzo mental a la hora de contestar."

5.5.4 Escala de Likert y análisis de datos.

Las escalas Likert son un formato de clasificación común para las encuestas. Los encuestados clasifican la calidad de alto a bajo o mejor a peor utilizando cinco o siete niveles.

Los estadísticos generalmente han agrupado los datos recogidos de estas encuestas en una jerarquía de cuatro niveles de medición:

- 1) Datos nominales: El nivel de medición más débil que representa categorías sin representación numérica.
- 2) Datos ordinales: Datos en los que es posible ordenar o clasificar las respuestas, pero no es posible medir la distancia.
- 3) Datos de intervalo: En general, datos enteros en los que se pueden realizar mediciones de pedidos y distancias.
- 4) Datos de relación: datos en los que es posible el ordenamiento significativo, distancia, decimales y fracciones entre variables.

Los análisis de datos que utilizan datos nominales, de intervalo y de relación son generalmente sencillos y transparentes. Los análisis de datos ordinales, particularmente en lo que se refiere a Likert u otras escalas en las encuestas, no lo son.

Una razón subyacente para analizar los datos ordinales como datos de intervalos podría ser la afirmación de que las pruebas estadísticas paramétricas (basadas en el teorema del límite central) son más poderosas que las alternativas no paramétricas.

Sin embargo, el tratamiento de los datos ordinales como datos de intervalo (o incluso de relación) sin examinar los valores del conjunto de datos y los objetivos del análisis puede inducir a error y tergiversar los resultados de una encuesta.

5.5.5 ¿Como se hace una escala de Likert?

Para el desarrollo de una escala de Likert hay que tener en cuenta los siguientes puntos Hammond (2022):

- Elaboración de enunciados: Escribir el enunciado para saber el punto de vista del cliente; teniendo en cuenta que cada oración es conocida como "ítem" o "Elemento". A veces es preferible que cada ítem aparezca como un enunciado y no como una pregunta.
- 2) Establecer las opciones de respuesta: La escala de Likert mide el grado en que el encuestado está de acuerdo o en desacuerdo con cada consulta, por ello es indispensable ofrecer respuestas de opción múltiple graduales, es decir, que vayan de lo positivo a lo negativo o viceversa.

Puedes usar escalas visuales como una opción de respuesta, pues esto hará más dinámico el proceso. En la aplicación de evaluaciones de la escala de Likert es muy común encontrar emojis que ilustran cada grado a la perfección. Lo importante es que los elementos gráficos estén alineados con las respuestas que planteas.

3) Aplicación de escala: Como cualquier encuesta o estudio de mercado, el éxito de su aplicación depende de a quiénes te diriges. Las Preguntas deben ser realizadas a las personas correctas, que siempre deberán corresponder con tu muestra.

Segmenta de acuerdo con las fases del recorrido del cliente, pues así obtendrás información precisa y relevante. También puedes crear un enlace en tus correos

electrónicos para que tu cliente exprese su punto de vista después de cada compra o interacción

- 4) Asignación de puntajes a los enunciados: Establecer un valor aritmético a cada respuesta en los elementos enunciados para que puedas interpretarlos fácilmente. De esta forma, se identifican las situaciones para abrir el panorama para una mejor toma de decisiones.
- 5) Generar una base de datos: Una vez que se haya recopilado las opiniones de los clientes, se debe crear una tabla con una primera columna con el nombre de la persona que respondió la encuesta. A continuación, crear una columna para cada ítem evaluado, o bien, emplea únicamente un identificador numérico. Después, añade los valores que corresponden a las respuestas.
- 6) Cálculo de puntajes: Sigue estos puntos para que la encuesta te dé mejores resultados:
- Desarrolla los cálculos de tu base de datos en algún programa donde puedas concentrar la información y graficarla.
- Realiza una sumatoria final con las respuestas de cada uno de los ítems para conocer la información sobre un cliente en particular.
- Suma los valores de cada respuesta para conocer el grado de aceptación de cada
 ítem.
- Marca los rangos óptimos de respuesta para saber, en un simple vistazo, cuál es el estatus de tus clientes.

Así se puede determinar quiénes son los clientes que están más de acuerdo con tu servicio para incluirlos en la fase siguiente del proceso de ventas. También podrás registrar a los clientes que, con un mayor índice de desacuerdo, de esta manera

sabrás si es necesario establecer una nueva estrategia para optimizar la experiencia de compra.

- 7) Cálculo de frecuencia de cada elemento: Se debe insertar en una tabla que incluya las alternativas de opción múltiple y anota el valor de cada una de estas respuestas Calcula la frecuencia de los elementos en una segunda tabla. El término «frecuencia» indica el número de veces que un factor se repite dentro de una serie.
- 8) Elaboración de gráficos: Es conveniente emplear gráficas y porcentajes para un análisis óptimo de la escala de Likert.

6. METODOLOGÍA

6.1. Recopilación de información.

Producto de la pandemia el producto inmobiliario ha generado un cambio en el comportamiento de los consumidores respecto a la elección de los atributos inmobiliarios y producto que el mercado inmobiliario está en constante evolución frente a distintos factores que inciden en dicho comportamiento de las personas al momento de escoger un bien inmueble

Frente a esto, es necesario identificar y caracterizar al nuevo consumidor para entender las preferencias de los consumidores según su nivel socioeconómico provocado por la Pandemia de Covid-19.

6.2. Caracterización del consumidor

Por otro lado, se dividirá a la población según los distintos grupos socioeconómicos. Entendiendo por medio de Estadísticas y probabilidades los puntos de localización.

Para posterior, comprender las necesidades y preferencias de cada uno de ellos al momento de escoger una vivienda. A través un catastro de atributos de los distintos proyectos antes y durante la crisis sanitaria mundial COVID-19. Con el objetivo de reconocer la situación actual del proceso de elección de una vivienda en el Gran Santiago.

6.3. Mecanismo de investigación.

Se desarrollará una encuesta según los distintos parámetros establecidos en el punto anterior (Etapa 2), para condicionar y guiar a los encuestados.

<u>6.4. Análisis y comparació</u>n de resultados.

Posterior a lo establecido en la etapa 3, se procederá a analizar y comparar los resultados de la encuesta según los distintos indicadores escogidos. Para establecer una posible línea electiva de los consumidores al momento preferir un inmueble posterior a la pandemia.

Para finalizar con una posible propuesta de diseño según los atributos determinados.

7. RESULTADOS

Mediante la información conseguida a través de la encuesta desarrollada en esta

investigación, se procede a realizar un análisis cuantitativo con el objetivo de analizar los

datos por medio de estadísticas. De esta manera logar caracterizar los segmentos según

sus necesidades y preferencias al momento de elegir un inmueble después de la Pandemia

Covid-19.

7.1. Antecedentes Técnicos

Captación de Datos: Encuesta online elaborada por la plataforma Survey Monkey y

enviada a los encuestados por medio de distintas plataformas virtuales como Linkeind,

Facebook, Gmail, Instagram y Whatsapp.

Localización de encuestados: Región Metropolitana, con captación de datos de otras

regiones los cuales son anulados para la presente investigación.

Universo: Personas mayores de 18 años

Tipo de muestreo: Según Localización e ingreso promedio del Hogar

Encuestados: Muestra de 199 Personas

Encuestados Validos: Muestra de 161 Personas

Tiempo de encuesta: Desde 12 de Abril del 2022 al 24 de Abril del 2022

7.2. Análisis de la encuesta

Para logar analizar la encuesta y generar una segmentación de los grupos socioeconómicos

conjunto de sus localizaciones con el objetivo de identificar el comportamiento de los

consumidores se desarrolla un análisis univariado.

Para comenzar se consideran datos no números (No Cuantitativos) en donde los datos

servirán de etiquetas para identificar o clasificar a la muestra.

pág. 27

A continuación, se muestran los primeros filtros de la encuesta por medio de un análisis univariado.

7.2.1. Filtro de consentimiento

La primera pregunta de la encuesta busca lograr el consentimiento de los encuestados. Presentando una descripción de la investigación en desarrollo en conjunto con la presentación del estudiante y profesor guía.

Esta pregunta es el primer filtro que se realizó a las personas para medir su consentimiento respecto a la encuesta y de esta manera lograr un mayor compromiso de los encuestados a finalizar correctamente las preguntas.

De esta manera 199 Personas dieron su conformidad a responder la encuesta.

7.2.2. Filtro de Localización

La investigación busca ser precedente para posteriores análisis respecto al comportamiento de las personas en diferentes localizaciones, pero al ser una investigación con tiempo acotados este filtro busca de generar un área de desarrollo más acotada y evitar agregar muestras de personas que no está dirigido esta investigación en esta primera instancia.

Por lo tanto, se genera una disminución en los encuestados dejando un total de 172 Personas que posee su residencia actual en la Región Metropolitana. El resto no son aptos para responder el resto de las preguntas por pertenecer a otras regiones.

Al consultar por la comuna de la Región Metropolitana que viven actualmente los encuestados se observa que las comunas que tiene mayor presencia en la investigación pertenecen al cono de mayor renta de la Región, donde la comuna de Santiago tiene un 15.98%, seguida por la comuna de Las Condes con 13.61%, Ñuñoa con 8.88%. Los

siguientes puestos que posee una mayor presencia pertenecen a las comunas con mayor número de habitantes siendo estas la Comuna de Puente Alto con 7.69%, seguidos de la comuna de La Florida con 5.92% y La comuna de Maipú con 5.92%. (Imagen N°1 y Tabla N°2).

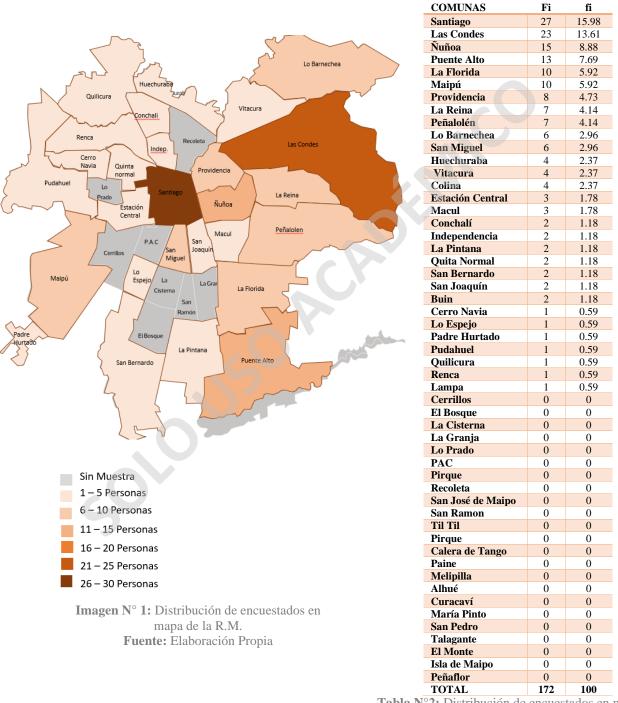


Tabla N°2: Distribución de encuestados en mapa de la R.M.

Fuente: Elaboración Propia

Del total de 52 comunas de Región Metropolitana se logró conseguir una muestra de 30 de ellas, las cuales sirven para el presente estudio, ya que se caracterizan por tener segmentos económicos y demográficos variado para la toma de muestra necesaria. A continuación, se decidió trabajar solo con las comunas del Gran Santiago, porque la muestra del resto de comunas tiene una incidencia muy baja. Como es el caso de Lampa, Buin y Colina.

A Partir de esto, se 3 desarrollan Preguntas respecto al tipo de ocupación en sus viviendas actuales con la intención de entender si los encuestados tienen las mismas preferencias según el tipo de pertenecía de una propiedad, la cual viven actualmente.

Donde 78 Personas (45.35%) son propietarios de la vivienda, 43 Personas (25%) arrendatarios y 47 Personas (27.33%) viven de allegado en la propiedad de algún familiar (Imagen $N^{\circ}2$ y Tabla $N^{\circ}3$).

Tipo de ocupación de la vivienda



Imagen N°2: Tipo de ocupación vivienda.

Fuente: Elaboración Propia

CLASIFICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Encuestas validas	172	100,00%
Propietario	78	45,35%
Arrendatario	43	25,00 %
Familiar Allegado	47	27,33 %
Ninguna de las Anteriores	4	2,33 %

Tabla N°3: Tipo de ocupación en vivienda. **Fuente:** Elaboración Propia

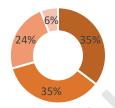
Pertenencia de la propiedad Santiago

- Propietario
- Arrendatario
- Familiar Allegado
- Ninguna de las anteriores



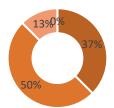
Pertenencia de la propiedad Puente Alto

- Propietario
- Arrendatario
- Familiar Allegado
- Ninguna de las anteriores



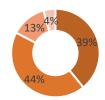
Pertenencia de la propiedad Providencia

- Propietario
- Arrendatario
- Familiar Allegado
- Ninguna de las anteriores



Pertenencia de la propiedad Las Condes

- Propietario
- Arrendatario
- Familiar Allegado
- Ninguna de las anteriores



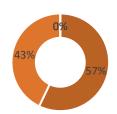
Pertenencia de la propiedad La Florida

- Propietario
- Arrendatario
- Familiar Allegado
- Ninguna de las anteriores



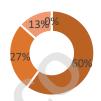
Pertenencia de la propiedad La Reina

- Propietario
- Arrendatario
- Familiar Allegado
- Ninguna de las anteriores



Pertenencia de la propiedad Ñuñoa

- Propietario
- Arrendatario
- Familiar Allegado
- Ninguna de las anteriores



Pertenencia de la propiedad Maipu

- Propietario
- Arrendatario
- Familiar Allegado
- Ninguna de las anteriores



Pertenencia de la propiedad Lo Barnechea

- Propietario
- Arrendatario
- Familiar Allegado
- Ninguna de las anteriores

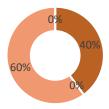


Imagen N°3: Tipo de ocupación por comuna.

Fuente: Elaboración Propia.

Al observar las 9 comunas con mayor índice de encuestados (Imagen N°3) se constata que las comunas centros como Santiago, Providencia se caracterizan por tener una ocupación de sus viviendas por medio de arriendo, a diferencia de las comunas en el sector oriente y poniente de la Región donde existen mayores índices de propiedad. Cabe destacar que las comunas de Maipú, Lo Barnechea, La Florida y Santiago tienen muestras superiores en familiares allegados en comparación con el arrendamiento o la propiedad.

Al realizar un análisis bivariante (Imagen N°4) se puede observar que un 44.38% de los encuestados a mencionado que su vivienda actual posee 3 dormitorios, seguido por un 20.71% con dos dormitorios, 19.53% con 4 Dormitorios y 2.96% viviendas de 1 dormitorio. Además, se puede observar una tendencia en las propiedades de 3 dormitorios independiente del tipo de ocupación del bien raíz. No así en el caso un dormitorio que la tendencia aumenta en los bienes inmuebles en arriendo, pero disminuye en propiedades de mayor cantidad de dormitorios.

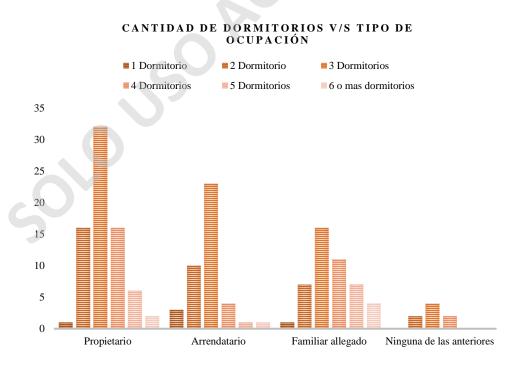


Imagen N°4: Análisis bivariante entre la cantidad de dormitorios y el tipo de ocupación. **Fuente:** Elaboración Propia

Por otro lado, la cantidad de recintos sanitarios (Baños) tienen una tendencia a los 2 Baños (42.60%), seguido 1 baño (23.08%), 3 Baños (21.89%) y en último lugar las viviendas con 4 baños (12.43%). Además, ocurre una situación similar que la mencionada anteriormente donde si bien existe una tendencia a las viviendas de dos baños. Las unidades de 1 baño tienen un aumento en sus índices cuando la propiedad está siendo arrendada (Imagen N°5).

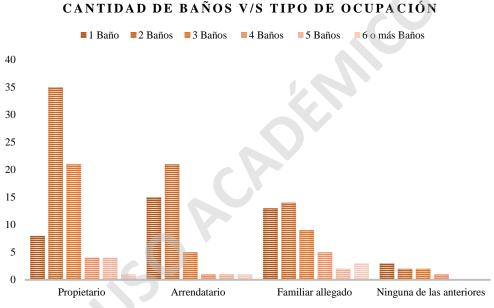


Imagen N°5: Análisis bivariante entre la cantidad de baños y el tipo de ocupación. **Fuente:** Elaboración Propia

7.2.3. Filtro de sociodemográfico.

Estas preguntas son consideradas el 3 filtro dentro la encuesta, puesto que se descartan a las personas menores de 18 años los cuales es un rango etario donde el estudio no busca analizar.

Es así como, la mayoría de los encuestado tienen un rango de edad de 18-25 Años (37.50%), Seguidos por las personas entre 26-39 Años (33.33%), 40-54 Años (17.86%) y

mayores de 55 años (11.31%). Por otra parte, la muestra es equilibrada respecto al género donde 78 Personas son hombres y 61 son Mujeres representados con 55.71% y 43.57%.

Además, se logra aprecia que la mayoría son solteros (63.57%) consecutivo a los Casados (24.29%), Divorciados (5.71%), convivientes (3.57%) y separados (2.86%). Información necesaria para entender cómo se compone el grupo familiar.

A esto, se agrega la pregunta ¿Cuántas personas viven actualmente en su vivienda?, incluyendo al encuestado. Donde los datos demuestran que los grupos familiares principales se componen de 3 Personas (27.86%) o 4 Personas (27.14%). Asimismo, se logra apreciar que existen grupos inferiores de 2 Personas (20.71%) o 5 (10.00%). Además, existe un porcentaje no inferior de propiedades con 6 o más personas (7.86%) y otro con un solos individuo (6.43%). Como se demuestra en la siguiente Imagen N°6.

Cantidad de personas que viven en las viviendas

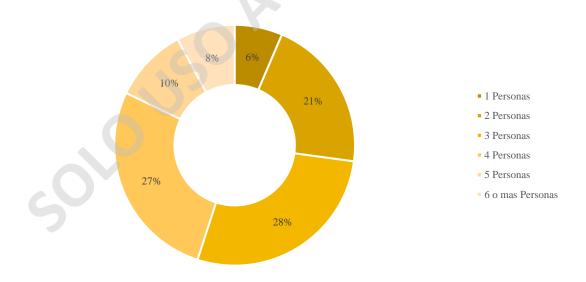
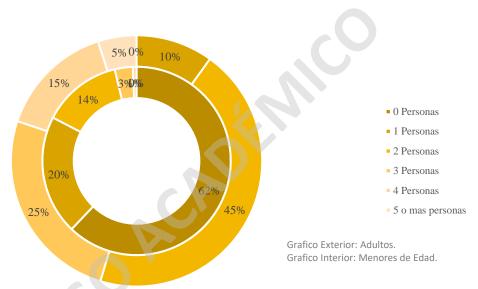


Imagen N°6: Cantidad de personas que viven en una vivida **Fuente:** Elaboración propia.

Las viviendas según la encuesta se caracterizan por tener un grupo compuesto de 2 personas adultas (44.72%), continuo los grupos de 3 adulto (25.47 %), 4 adultos (14.91%) y finalmente de una persona adulta o más de 5 personas (9.94% y 4.97%). Donde 62.11% no cuenta con menores de edad dentro del hogar y en los casos que si contaran con ellos por lo general es uno o dos principalmente con 20.50% y 13.66% (Imagen N°7).



Cantidad de adultos y menores de edad en un Bien Raiz

Imagen N°**7:** Cantidad de Adultos y menores de edad en un bien raíz. **Fuente:** Elaboración propia.

Para medir los niveles socioeconómicos de los encuestados se muestra la siguiente tabla N°4 exponiendo el ingreso per cápita por hogar en Chile según nivel socioeconómico para el año 2018. Se reúnen los segmentos AB, C1a y C1b en el tramo ABC1. Puesto que la información de los nuevos segmentos no se encuentra precisa para todos los puntos analizados en la encuesta. De esta manera se logra acortar el área de análisis.

	AB	C1A	C1B	C2	C3	D	E
Ingreso	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$899	M\$562	M\$
total	6.452	2.739	1.986	1.360			324
promedio					899.00	562.00	
del hogar	6.452.0	2.739.00	1.986.00	1.360.00	0	0	324.00
	00	0	0	0			0

Tabla N°4: Ingreso promedio del hogar en Chile según nivel socioeconómico en miles de pesos. **Fuente:** INE 2022, Recuperado de https://www.t13.cl/noticia/negocios/las-nuevas-clases-socioeconomicas-cual-estas-tu

Debido que el ingreso promedio es la variable más compleja de analizar, puesto que es difícil obtener un resultado confiable, ya que un número importante responde desde la mira independiente y no así del grupo familiar o bien entregan respuesta que generan dudas en relación con el tipo de estudios.

Por lo tanto, se relaciona el nivel educativo más alto obtenido por los encuestados, siendo la mayoría cuenta con educación universitaria completa (37.14%), seguido de las personas que terminaron su enseñanza media completa (34.29%), un número considerable tiene una educación de posgrado completa (17.86%) y Educación técnica profesional completa (10.71%). De esta manera se logra comparar con los ingresos promedios de los segmentos mediante la table de doble entrada (análisis bivariante) con muestras más confiable. Esta información es solo una referencia ya que se deduce que dicha información fue respondida según el ingreso individual del encuestado y no del grupo familiar.

Para establecer una referencia del segmento socioeconómico que pertenecen los encuestado según la comuna que viven, se comparan los datos de los ingresos promedio obtenidos en la encuesta con el nivel educacional más alto obtenido hasta el momento (Tabla N°5). De esta manera se sabe que las personas que tienen Post Grado y Educación Universitaria completa tienden a estar dentro del Segmento ABC1, siendo estos 50.4 % de los encuestado, seguidos del 6.21% correspondiente al segmento C2 que cuentan con una educación universitaria incompleta. El grupo C3 con un 12.4% de la muestra que

posee una educación técnica completa y el grupo D 31.02% que poseen una enseñanza media completa principalmente. Dentro de los resultados obtenidos que se catastro a personas que tuvieses un segmento inferior (E).

				Nivel Educativo								
				Básica Incompleta	Básica Completa	Media Incompleta	Media Completa	E. técnica Profesional	Universitaria Incompleta	Universitaria Completa	Post Grado	TOTAL
٤	324.000	Е	Recuento % del total	0	0	0	10	0	0	0	0	10
Ingreso Promedio del hogar	562.000	D	Recuento % del total	0	0	0	5	2	1	2	0	10
edio de	899.000	C3	Recuento % del total	0	0	1	5	8	5	3	0	22
Prom	1.360.000	C2	Recuento % del total	0	0	0	9	4	4	7	5	29
ngreso	2.739.000	C2	Recuento % del total	0	0	0	11	6	0	30	13	60
I	6.452.000	ABC1	Recuento % del total	0	0	0	9	0	0	8	13	30
	TOT	AL	5	0	0	1	49	20	10	50	31	161

Tabla N^{\circ}5: Análisis bivariante entre el ingreso promedio y el nivel educacional. **Fuente:** Elaboración propia.

Expuesto lo anterior. Se analizaron las comunas con catastro obtenido en la encuesta para establecer la preferencia de las comunas estableciendo así resultados que se muestran en la siguiente tabla $N^{\circ}6$.

	Nivel educativo							SEGMENTO SOCIO-		
	Básica incompleta	Básica Completa	Media Incompleta	Media Completa	Educación técnica profesional	Universitaria Incompleta	Universitaria Completa	Post Grado	TOTAL	ECONOMICO PREDOMINANTE
	E	Е	D	D	C3	C2	C2	ABC1		
Santiago			1	6	4	2	10	3	26	C2
Las Condes				7	1	1	6	7	22	ABC1
Ñuñoa				3		1	4	6	14	ABC1
Puente Alto				3	2		5	2	12	C2
La Florida				1	1	2	4	1	9	C2
Maipú				5	1	4			10	D
Providencia				3			4	1	8	C2
La Reina				2	1		2	2	7	ABC1
Peñalolén				2	1		3	1	7	C2
Lo Barnechea							1	4	5	ABC1
San Miguel				1	2			2	5	С3
Huechuraba				1	1		1	1	4	С3
Vitacura				1			1	1	3	ABC1
Colina				1			1	2	4	C2
Estaciona Central						1		1	2	C2
Macul						1		1	2	C2
Conchalí				1			1		2	D
Independencia							2		2	C2
La Pintana				1	1				2	D
Quinta Normal				1			1		2	C2
San Bernardo					1		1		2	С3
San Joaquín						1	1		2	C2
Buin					2				2	С3
Cerro Navia				1					1	D
Lo Espejo				1					1	D
Padre Hurtado							1		1	C2
Pudahuel				1					1	D
Quilicura				1					1	D
Renca					1				1	С3
Lampa					1				1	С3
									161	

Tabla N°6: Segmentos socioeconómicos predominante por comunas. **Fuente:** Elaboración propia.

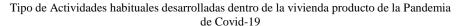
7.2.4. Análisis de la vivienda producto de la pandemia.

La encuesta nos muestra que durante el curso de la pandemia del covid-19 por lo general los miembros de la familia tuvieron que desarrollar labores o actividades habituales dentro de la vivienda, siendo estos representados por un 95,03%, correspondiente a 153 encuestados (Imagen N°8).



Imagen N°8: Desarrollo de actividades habituales dentro de la vivienda durante la pandemia de Covid-19. **Fuente:** Elaboración propia.

Cuando se les preguntó a las personas cuáles fueron estas actividades, estos respondieron que fueron el teletrabajo y telestudio con un 82,78% y un 72,85% respectivamente (Imagen N°9). Al darse cuenta las familias que durante el confinamiento tenían que desarrollar actividades que no realizaban con anterioridad a este, se les formula otra pregunta de si es necesario modificar la vivienda, aquí las personas encontraron que era necesario modificar el bien raíz con un 31,21% y que existían personas que estaban dispuestas modificar pero que esta no se los permitiría por su configuración con un 26.11%.



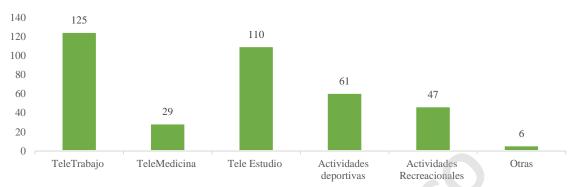


Imagen N°9: Tipo de actividad habitual desarrolladas dentro de la vivienda producto de la Pandemia Covid-19. **Fuente:** Elaboración Propia

También se les consultó si tuvieron que generar un espacio apropiado para desarrollar actividades, la respuesta en su mayoría fue. No, no lo necesite 17,20%; No, me adecue a los elementos que tenía en mi vivienda 38,22%; No, porque no necesite tener un espacio 3,82%, cabe destacar que en esta pregunta también había un grupo relevante que sí tuvo que adecuar un espacio de forma permanente con un 40,76%. Entendiendo que la mayoría de los encuestados respondió que tuvo que hacer uso de sus instalaciones habituales, se les preguntó cuáles eran estas, respondiendo que los lugares más utilizados fueron la habitación y el living con un 40,76% y un 25,78 respectivamente (Imagen N°10).

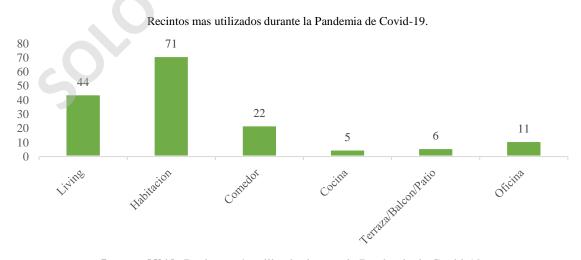


Imagen N°10: Recinto más utilizado durante la Pandemia de Covid-19. **Fuente:** Elaboración propia.

Para objeto de este estudio se preguntó si era necesario cambiarse de vivienda producto de la pandemia, la mayoría consideró que esto no era necesario con un 75,64% de la muestra total. también se preguntó de que si se pudiesen cambiar cual sería la comuna que optarían, siendo las comunas predilectas, providencia 21,74%, Las Condes 15,22%, Ñuñoa 10,87%. al optar las familias por el cambio de comuna prefirieron las casas 67,39% contra el 32,61% de los departamentos.

Pese a las familias no estaban dispuestos a cambiarse de vivienda durante la pandemia, existían un importante número de personas (74.68%) que no estaban conformes con la vivienda actual que ofrece el mercado inmobiliario. Porcentaje que tiene relación a la comuna que habitan puesto que las comunas de segmentos socio económico más bajos están más conforme con el producto que se ofrece en el mercado inmobiliario y los niveles más altos en desacuerdo.

En la siguiente tabla N°7 se muestra un análisis de las comunas con sus segmentos económicos predominantes en relación con la conformidad de las personas hacia al producto inmobiliario actual, frente a las nuevas necesidades que tienen las personas al momento de escoger una bien raíz luego de la Pandemia de Covid-19.

COMUNA	SEGMENTOS SOCIOECONOMICO	SI	NO	TOTAL
Santiago	C2	4	22	26
Las Condes	ABC1	6	16	22
Ñuñoa	ABC1	3	11	14
Puente Alto	C2	3	9	12
La Florida	C2	2	7	9
Maipú	D	7	3	10
Providencia	C2	2	6	8
La Reina	ABC1	0	7	7
Peñalolén	C2	1	6	7
Lo Barnechea	ABC1	4	1	5
San Miguel	C3	3	2	5
Huechuraba	C3	3	1	4

Vitacura	ABC1	1	2	3
Colina	C2	3	1	4
Estaciona Central	C2	0	2	2
Macul	C2	2	0	2
Conchalí	D	2	0	2
Independencia	C2	2	0	2
La Pintana	D	2	0	2
Quinta Normal	C2	1	1	2
San Bernardo	C3	2	0	2
San Joaquín	C2	0	2	2
Buin	C3	2	0	2
Cerro Navia	D	1	0	1
Lo Espejo	D	1	0	1
Padre Hurtado	C2	0	1	1
Pudahuel	D	1	0	1
Quilicura	D	1	0	1
Renca	C3	1	0	1
Lampa	C3	1	0	1
,	Total	61	100	161

Tabla N°7: Conformidad de las personas por comuna frente al producto inmobiliario actual. **Fuente:** Elaboración Propia.

La siguiente tabla N°8 se genera un resumen de la conformidad de las personas antes el producto inmobiliario actual, con la información presentada según el nivel socioeconómico que predomina por comunas.

SEGMENTO	SI	NO	TOTAL
ABC1	14	37	51
C2	20	57	77
С3	12	3	15
D	15	3	18
Е	0	0	0
Total	61	100	161

 $\textbf{Tabla N}^{\circ}\textbf{8:} \ Conformidad \ de \ los \ niveles \ socioecon\'omicos \ frente \ al \ producto \ inmobiliario \ actual.$

Fuente: Elaboración Propia.

Frente a esto, se puede caracterizar en dos tipos de usuarios las personas que están a favor del producto inmobiliario actual perteneciente a los segmentos socioeconómicos D y E; y un segundo grupo que corresponde a las personas que están en contra, caracterizado por ser principalmente personas del nivel socioeconómico ABC1 y C2.

7.2.5. Análisis de Atributos Inmobiliarios.

Para el desarrollo de esta investigación se dividieron los atributos en dos categorías generales: (1) Las características de un condominio o conjunto en relación con el entorno y (2) respecto a las preferencias en una unidad, ya sea casa o departamento.

Las características de un condominio o conjunto en relación con el entorno nacen de los conceptos establecidos por Cheshmehzangi (2021) respecto a la evaluación de la vivienda y la salud durante el primer cierre pandémico del año 2020. Donde se establecen 5 puntos importantes a considerar al momento de escoger una vivienda post pandemia, pese a las desigualdades de los niveles socioeconómicos:

- 1) Proximidad a bienes y servicios: Es importante considerar que luego de la pandemia la cercanía a bienes y servicios contribuyen a desarrollar una actividad continua en un sector determinado, en el cual se puede establecer un control mas respecto del entorno y las personas.
- 2) Buen nivel de servicio en calles y veredas: Un entorno con una correcta mantención mejora la calidad de las personas que lo habitan.
- 3) Cercanía al transporte público: Si bien existen múltiples artículos respecto a mejorar el impacto ambiental que provoca el automóvil en la salud de las personas. Este atributo nace de la disminución de tiempo de traslados de las personas y disminuye el radio operación que ejercen en contacto con otros sectores.

- 4) Contar con buena seguridad: La pandemia género en las familias miedo o inseguridades respecto al lugar donde vivimos. Es importante considerar un entorno seguro que la intención de disminuir la presión adicional a la incertidumbre que pudo generar el COVID-19, respecto a salir de las viviendas.
- 5) Cercanía al mercado laboral: Frente a la posibilidad de desconfinamiento parcial es crucial considerar una cercanía al mercado laboral, con la intención de desarrollar actividades semi presenciales.

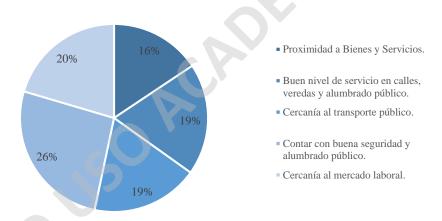
Por otro lado, los atributos escogidos para una unidad de casa o departamento responden a los cinco parámetros relacionados con la vivienda post pandemia establecidos en la investigación "Life at home report 2020" de IKEA:

- 1) La privacidad: Referida a un espacio para desconectarse y estar solos, hacer deporte, leer un libro, entre otros.
- 2) El confort: Sentirnos a gusto, que sea funcional, por sobre el estilo y el *look*.
- 3) La propiedad: Que no se refiere a ser propietario, sino a la necesidad de control sobre la casa, poder modificarla, pintar un muro, agrandar un closet, entre otras cosas.
- 4) La pertenencia: O anhelo de ser parte de un grupo o comunidad y la urgencia de sostener redes.
- 5) La seguridad: más allá de la física y financiera. Es sobre la sensación de protección y cómo podemos prosperar en nuestro hogar.

A partir de esto, se buscó generar un análisis que contribuya a próximas investigaciones más específicas.

7.2.5.1 Preferencia en un edificio por su contexto según caracterización.

Expuesto lo anterior al analizar los resultados de un universo de 161 personas respecto a la importancia que le entregan los consumidores a los atributos al momento de escoger un inmueble en relación al contexto y ubicación del conjunto o condominio (Imagen N°11), predomina contar con buena seguridad y alumbrados públicos (26%), seguido de la cercanía al mercado laboral (20%), con la misma proporción la cercanía transporte público y buen nivel de servicios en calles y veredas (19%) y finalmente la proximidad a bienes y servicios (16%).

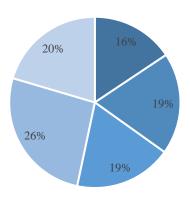


Importancia de los atributos en relacion al contexto y ubicación.

Imagen N°11: Importancia de los atributos en relación con el contexto y su ubicación. **Fuente:** Elaboración propia.

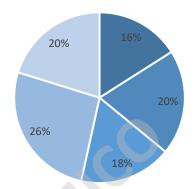
Al analizar de manera independiente a los encuestados respecto a la satisfacción del producto inmobiliario que ofrece el mercado actual podemos percatarnos que existe una brecha mínima entre el orden de preferencias, pero los atributos de buen servicio en calles y veredas (20%) predomina por sobre la cercanía al transporte público (18%) para las personas que están a favor del producto inmobiliario actual (Imagen N°12).

Importancia de atributos en personas en contra del producto inmobiliario actual



- Proximidad a Bienes y Servicios.
- Buen nivel de servicio en calles, veredas y alumbrado público.
- Cercanía al transporte público.
- Contar con buena seguridad y alumbrado público.
- Cercanía al mercado laboral.

Importancia de atributos en personas a favor del producto inmobiliario actual.



- Proximidad a Bienes y Servicios.
- Buen nivel de servicio en calles, veredas y alumbrado público.
- Cercanía al transporte público.
- Contar con buena seguridad y alumbrado público.
- Cercanía al mercado laboral.

Imagen N°12: Importancia de atributos inmobiliarios en relación con el contexto y ubicación, Según su conformidad con el producto inmobiliario actual.

Fuente: Elaboración propia.

A partir de esto se desarrollar 3 tipos de análisis para los atributos inmobiliarios:

1) Análisis General

Atributos del Edificio	Promedio
Proximidad a Bienes y Servicios.	2,35
Buen nivel de servicio en calles y veredas	2,88
Cercanía al transporte público.	2,77
Contar con buena seguridad y alumbrado público.	3,94
Cercanía al mercado laboral.	3,06

Tabla N°9: Análisis generales de atributos externos.

Fuente: Elaboración propia

2) Análisis a favor del producto inmobiliario actual

Atributos del Edificio	Promedio
Proximidad a Bienes y Servicios.	2,40
Buen nivel de servicio en calles y veredas	2,99
Cercanía al transporte público.	2,63
Contar con buena seguridad y alumbrado público.	3,95
Cercanía al mercado laboral.	3,03

Tabla N^{\circ}10: Análisis a favor del producto inmobiliario en atributos externos. **Fuente:** Elaboración propia

3) Análisis en contra del Producto inmobiliario

Atributos del Edificio	Promedio
Proximidad a Bienes y Servicios.	2,19
Buen nivel de servicio en calles y veredas	2,58
Cercanía al transporte público.	3,17
Contar con buena seguridad y alumbrado público.	3,89
Cercanía al mercado laboral.	3,17

Tabla N°11: Análisis en contra de producto inmobiliario en atributos externos. **Fuente:** Elaboración propia

Mediante estos promedios se pudo establecer la importancia que le entregan las personas a los atributos para luego analizarlos mediante la escala de Likert y obtener un grado de confianza en las muestras más relevante.

7.2.5.1.1. Análisis General

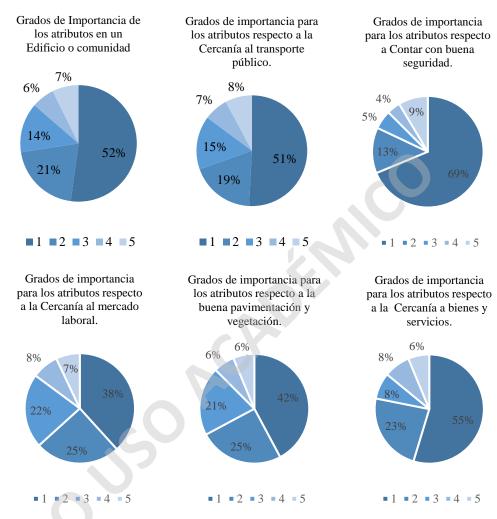


Imagen N°13: Gráficos de grados de importancia en atributos externos. **Fuente:** Elaboración Propia.

Al investigar a todas las personas de la encuesta se puede deducir que las personas si consideran relevante los atributos al momento de escoger un inmueble y frente a esto se demuestra que el general prefiere ubicarse en zonas con buena seguridad y alumbrado público (69%), cercanos a bienes y servicios donde el 55% considera que es muy importante, por otro lado se encuentra una brecha en los atributos de cercanía mercado laboral y los atributos de buena pavimentación y vegetación, ya que casi el 50% de las personas no le dan importancia a estos atributos, pero si el 51% considera importante la cercanía al transporte público. (Imagen N°13)

7.2.5.1.2 Análisis a favor del producto inmobiliario actual.

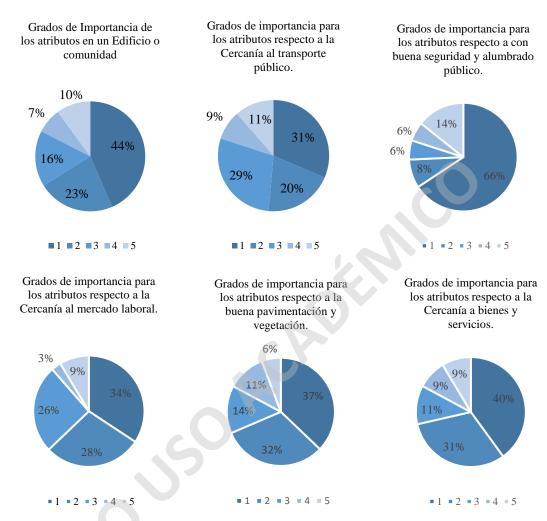


Imagen N°14: Gráficos de grados de importancia en atributos externos en personas a favor del producto inmobiliario. **Fuente:** Elaboración Propia.

Al analizar a las personas que están a favor del producto inmobiliario (Imagen N°14) podemos se puede deducir que los atributos del contexto pierden protagonismos, ya que solo el 44% considera que son relevante primando la seguridad (66%), seguido del 40% que considera que la cercanía a bienes y servicios es importante. Pero los atributos de cercanía al mercado laboral y buena pavimentación y vegetación disminuye su importancia a más del 50% y la cercanía al transporte publico decae del análisis general.

7.2.5.1.3 Análisis en contra del producto inmobiliario actual.

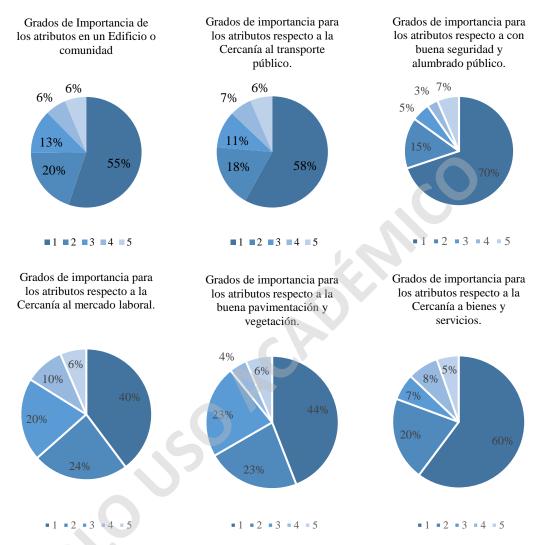


Imagen N°15: Gráficos de grados de importancia en atributos externos en personas en contra del producto inmobiliario. **Fuente**: Elaboración Propia.

Para la jerarquía de este grupo la seguridad también es pieza fundamental al momento de escoger un bien raíz (70%) de ser considerado muy importante, seguido de la cercanía a los bienes y servicios (60%). Pero en este análisis la conectividad al transporte público tiene mayor importancia y la buena pavimentación y cercanía al mercado laboral disminuye a menos del 50% (Imagen N°15).

7.2.5.2. Análisis de preferencia en un departamento o casa como unidad según caracterización.

En un universo de 161 encuestados respecto a la importancia general que le entregan los consumidores a los atributos de un departamento o casa como unidad (Imagen N°16) predomina el sentido de pertenencia, el hecho de sentirse parte de un grupo o comunidad (29%), seguido de los atributos de propiedad (23%) los que responden a la necesidad de control sobre la vivienda, la cual puede ser modificada. En tercer lugar, la seguridad o sensación de protección (17%), la privacidad referida a un espacio para desconectarse y estar solo (16%) y finalmente el confort de sentirse a gusto, que sea funcional por sobre el estilo. (15%)

Preferencia de Atributos de departamento o casa.



Imagen N°16: Importancia de los atributos en una unidad. **Fuente:** Elaboración propia.

Al analizar de manera independiente a los encuestados respecto a la satisfacción del producto inmobiliario que ofrece el mercado actual podemos percatarnos que no existe grandes diferencias entre la jerarquía que tienen las personas frente a un atributo al momento de escoger un inmueble (Imagen $N^{\circ}17$).



Preferencia de Atributos en personas en contra del producto inmobiliario



Imagen N°17: Importancia de los atributos en una unidad según conformidad el producto inmobiliario actual.

Fuente: Elaboración propia.

A partir de esto se desarrollar 3 tipos de análisis para los atributos inmobiliarios:

1) Análisis General

Atributos del Edificio Privacidad: referida a un espacio para desconectarse y estar solos Confort: sentirnos a gusto, que sea funcional, por sobre el estilo Pertenencia: ser parte de un grupo o comunidad Propiedad: necesidad de control sobre la vivienda, poder modificarla Seguridad: sensación de protección Promedio 2,4 2,3 2,3 2,3 2,5

Tabla N°12: Análisis general del producto inmobiliario en atributos de la unidad. **Fuente:** Elaboración propia

2) Análisis a favor del producto inmobiliario actual

Atributos del Edificio	Promedio
Privacidad: referida a un espacio para desconectarse y	2,1
estar solos	
Confort: sentirnos a gusto, que sea funcional, por sobre	3,6
el estilo	
Pertenencia: ser parte de un grupo o comunidad	4,4
Propiedad: necesidad de control sobre la vivienda,	2,6
poder modificarla	
Seguridad: sensación de protección	2,4

Tabla N°13: Análisis a favor del producto inmobiliario en atributos de la unidad. **Fuente:** Elaboración propia.

3) Análisis en contra del Producto inmobiliario

Atributos del Edificio	Promedio
Privacidad: referida a un espacio para desconectarse y	2,5
estar solos	
Confort: sentirnos a gusto, que sea funcional, por sobre	2,2
el estilo	
Pertenencia: ser parte de un grupo o comunidad	4,3
Propiedad: necesidad de control sobre la vivienda,	3,5
poder modificarla	
Seguridad: sensación de protección	2,5

Tabla N°14: Análisis en contra del producto inmobiliario en atributos de la unidad. **Fuente:** Elaboración propia

Mediante estos promedios se pudo establecer la importancia que le entregan las personas a los atributos para luego analizarlos mediante la escala de Likert y obtener un grado de confianza en las muestras más relevante.

7.2.5.2.1 Análisis General

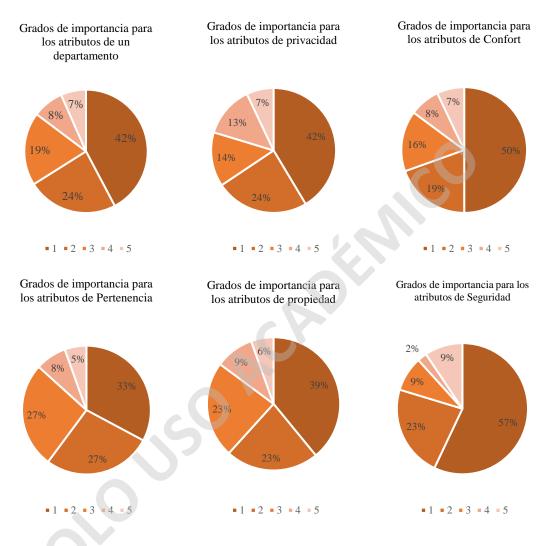


Imagen N°18: Gráficos de grados de importancia en atributos de la unidad. **Fuente:** Elaboración Propia.

El 42% de los encuestados considera que los atributos del departamento o casa son relevantes al momento de escoger una vivienda. Donde el 57% considera muy importante sentirse seguro en la unidad, al igual que 50% de las personas considera muy importante sentir la necesidad de confort.

Por otro lado, las personas no consideran que sea muy importante la pertenencia o el sentido de propiedad. (Imagen $N^{\circ}18$)

7.2.5.2.2 Análisis a favor del producto inmobiliario actual.

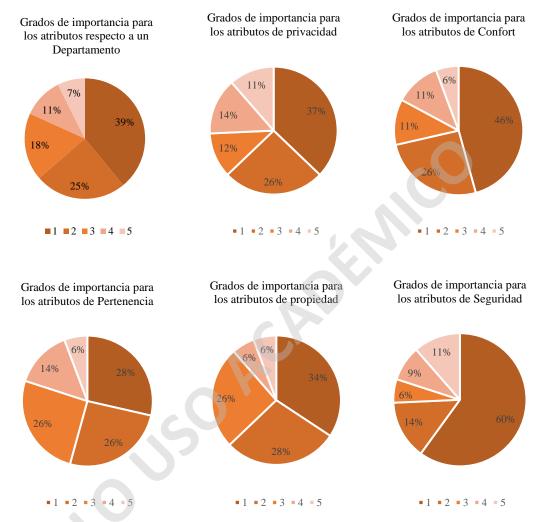


Imagen N°19: Gráficos de grados de importancia en atributos de la unidad para personas a favor del producto inmobiliario. Fuente: Elaboración Propia.

Al analizar al grupo a favor (Imagen N°19) se nota una pequeña diferencia con los datos generales de los encuestados. Donde se observa una disminución en la importancia de los atributos aumentando levemente la poca importancia que le entrega las personas. Disminuyendo el sentido de propiedad de 39% a 34 %, pero aumentado la importancia de la seguridad de 57 % a 60%. Por otro lado, disminuye la pertenencia, la privacidad y el confort.

7.2.5.2.3 Análisis en contra del producto inmobiliario actual.

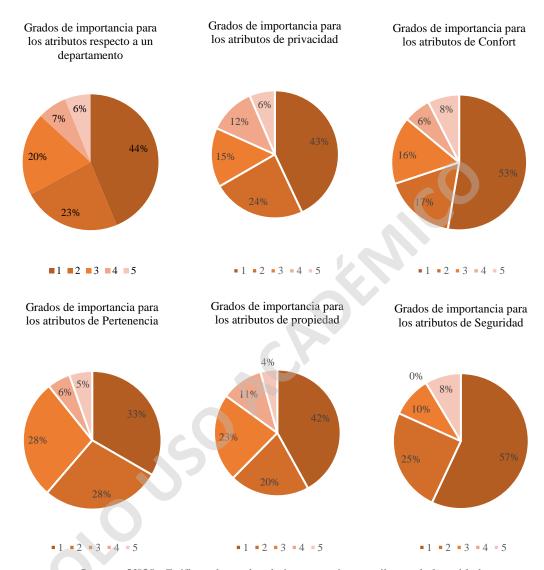


Imagen N°20: Gráficos de grados de importancia en atributos de la unidad para personas en contra del producto inmobiliario. **Fuente:** Elaboración Propia.

Al analizar a la población que está en contra de los atributos inmobiliario actuales (Imagen N°20) se logra percibir que el 44% considera que son muy importantes y el 23% que no lo son. Donde 57% considera muy importante los atributos de seguridad y el 53% el confort de la unidad.

En cambio, los atributos de privacidad y propiedad no son atributos muy importantes para los consumidores con un 24 % y 20% respectivamente, dejando en último lugar los atributos de pertenencia 28% de moderada importancia.

7.2.6. análisis de Preferencias en atributos

Finalmente se determinó que atributo tiene mayor importancia según los consumidores respecto al momento de escoger un bien raíz (Imagen N°21 y Tabla N°15), donde en el análisis general las personas prefieren escoger una vivienda por las características que este posee (63%) antes que los atributos del edificio (37%). Proporcionalidad que se mantiene en las personas que se encuentran en contra 78% y 22% respectivamente. En cambio, las personas que están a favor el 74% escogería un inmueble por la característica del edificio y su contexto (74%) antes que las características de la unidad (26%).

Para finalizar el 48.18% considero que todas las modificaciones realizadas para preparar un espacio en sus viviendas y desarrollar distintas actividades son necesarias frente al desconfinamiento, un 30.91% considero que solo alguna de las modificaciones fueron necesarias y un 20.91% ficho que los cambios no fueron necesarios.

además, frente al desconfinamiento se mantienen la utilización de recintos predominando el dormitorio (37.27%), seguido por living (31.82%) y en último lugar la cocina (3.64%).

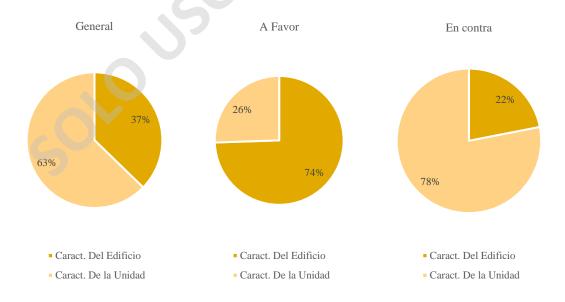


Imagen N°21: Gráficos de preferencia en atributos. Fuente: Elaboración Propia

Atributo	General	A Favor	En contra
Caract. Del Edificio	60	35	25
Caract. De la Unidad	101	12	89
Total	161	47	114

Tabla N°15: Preferencia de atributos **Fuente:** Elaboración Propia

7.3. Análisis de tipología según segmentos socioeconómico.

Expuesto los resultados de la encuesta se logró caracterizar a las comunas según su segmento socioeconómico predomine. De los cuales se logró catastrar antecedentes de 4 grupo de ellos los ABC1, C2, C3 y D (Imagen N°22). además, para el siguiente análisis se decide eliminar las comunas que no pertenecen al Gran Santiago por la baja muestra conseguida y para disminuir el área acción.

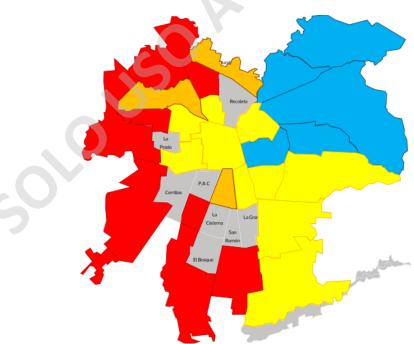


Imagen N°22: Plano del Gran Santiago según segmentos socioeconómicos predominante. **Fuente:** Elaboración Propia.

Y se demuestra que existen 2 grupos predominantes. Donde el primero corresponde a los niveles económicos más altos ABC1 y C2, localizados en el sector oriente y centro de la región principalmente (Imagen N°23). Dichos grupos aportaran un análisis de la unidad de vivienda optima. Por otro lado, el segundo grupo corresponde a los niveles económicos más bajos (C3 y D). localizándose en las comunas periféricas ponientes de la región (Imagen N°24) y que ayudaran a encontrar las recomendaciones para los atributos del condominio o comunidad.



Imagen N°23: Segmentos socioeconómicos ABC1 y C2. **Fuente:** Elaboración Propia



Imagen N°24: Segmentos socioeconómicos C3 y D.Fuente: Elaboración Propia.

Frente a esto, se decide generar recomendaciones de diseño para las unidades de vivienda según las tipologías existentes que ofrece el mercado inmobiliario antes de la pandemia. Para ello se decide escoger una comuna de cada segmento socioeconómico y analizar las tipologías en zonas de crecimiento urbano de los últimos diez años que cumpla con las características económicas asociada al segmento predominante expuesto en esta investigación. Información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

7.3.1 ABC1: Comuna de Las Condes.

La comuna de Las Condes (Imagen N°25) Posee una población de 294.838 Habitantes según el censo del 2017. De los cuales 135.917 Habitantes son hombres y 158.921 Corresponde a mujeres. Su superficie es de 99.5 Km2 con un total de 118.007 viviendas.



Imagen N°25: Comuna de Las Condes, **Fuente:** Elaboración Propia.

La Comuna de las Condes en los últimos años a potencia el crecimiento en altura en los sectores del Apoquindo y Cristóbal Colon según el catastro entregado por INE respecto a los permisos de edificación en los últimos 10 años. Dicho crecimiento se debe principalmente por la cercanía a los metros de la línea 1 y 4, la cual permiten la conectividad a zonas laborales de oficinas y comerciales (Imagen 26).

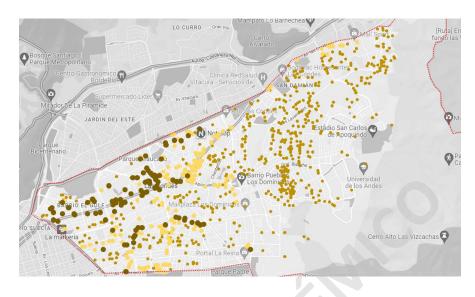


Imagen N°26: Permisos de Edificación en la comuna de Las Condes 2011-2021. **Fuente:** Elaboración Propia, con datos INE 2022

Al analizar la oferta de la página TocToc en las tipologías de departamentos para 4 personas (2 Adultos y 2 menores de edad) según Catastro de grupo familiar predominante establecido en la encuesta con preferencia en los departamentos de 3 dormitorios 3 baños en las zonas anteriormente. Se encuentra una oferta de 39 Propiedades nuevas (Imagen N°27).

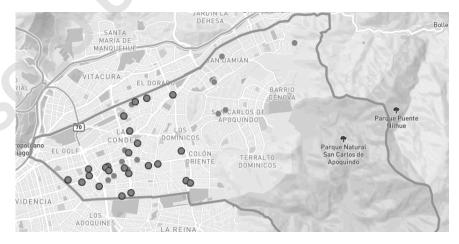


Imagen N°27: Oferta de departamentos,

Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento Las Condes, Recuperado de https://www.toctoc.com/

7.3.1.1 Tipología de Departamentos 1.

Proyecto Edificio Portofino

Ubicación: Portofino 4350, Las Condes.

9 Pisos

Depto. 3 Dormitorios – 3 Baños

Superficie Util: 126.83 m2 Superficie Total: 144.55 m2





Imagen 28: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento Las Condes, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El Edificio Portofino Promociona su ubicarse en un sector ABC1 en la comuna de Las Condes, cercano a colegios, parques y a las estaciones del metro Cristóbal Colón y Escuela militar; y a pasos de Avenida Vespucio. además, el proyecto trata de resguardar la estética de barrio.

Sus unidades (Imagen N°28) se caracterizan por entregar grandes espacios comunes en terrazas. Por otro lado, se caracteriza de zonificar la vivienda en espacios públicos y privados. Sin espacios que permitan la flexibilidad de una recomponían de la unidad.

7.3.1.2 Tipología de Departamentos 2.

Proyecto Edificio Alicante 937

Ubicación: Alicante 937, Las Condes.

11 Pisos

Depto. 3 Dormitorios – 3 Baños

Superficie Útil: 125.45 m2 Superficie Total: 164.37 m2





Imagen N°29: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, **Fuente:** Toctoc (2022). Oferta de departamento Las Condes, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El Edificio Alicante proporciona la readaptación del barrio histórico de la comuna de Las Condes entregando un diseño moderno, pero fuera de la estética del sector. Por otro lado, posee buena conectividad a transporte público por medio de vías (Av. Cristóbal Colon y Av. Américo Vespucio).

La unidad de departamento (Imagen N°29) cuenta con buena luz y espacialidad al general sus unidades de manera horizontal. Permiten flexibilidad en los recintos al contar con estructura perimetral, dicha flexibilidad podría permitir una reconfiguración de los recintos. además de proporcionar espacios extras para readaptación de recintos.

7.3.1.3. Tipología de Departamentos 3.

Proyecto Edificio Zamora 3221

Ubicación: Martin Zamora 3221, Las Condes.

9 Pisos

Depto. 3 Dormitorios – 3 Baños

Superficie Útil: 139.92 m2

Superficie Total: 160.22 m2





Imagen N°30: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento Las Condes, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El Edificio Zamora cuenta con atributos que potencian el barrio, con buena conectividad a transporte público y rodeo de equipamientos de diferente escala y áreas verdes.

Las unidades (Imagen N°30) se caracterizan por poner en valor los espacios comunes y privados. Sin muchas posibilidades de flexibilidad, pero gran funcionalidad entre recintos.

7.3.2 C2: Comuna de Santiago

La comuna de Santiago (Imagen N°31) Posee una población de 404.495 Habitantes según el censo del 2017. De los cuales 206.678 Habitantes son hombres y 197.817 Corresponde a mujeres. Su superficie es de 23.2 km2 con un total de 193.628 viviendas.



Imagen N°31: Comuna de Santiago, Fuente: Elaboración Propia.

La Comuna de Santiago en los últimos años a potencia el crecimiento en altura en los sectores de Santa Isabel, Vicuña Mackenna y San Pablo según el catastro entregado por INE respecto a los permisos de edificación en los últimos 10 años. Dicho crecimiento se debe principalmente a ser el centro de la capital y contar con gran cantidad de bienes y servicios, además de la cercanía a metros de la línea 1 y 5, la cual permiten la conectividad a la mayoría de las comunas de la región (Imagen N°32).

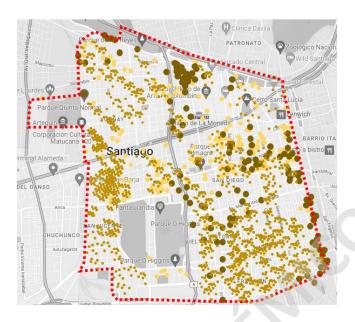
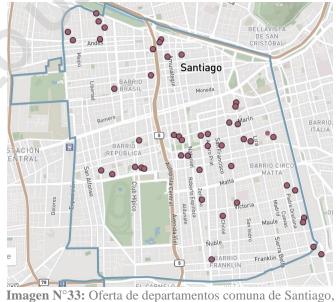


Imagen N°32: Permisos de Edificación en la comuna de Santiago 2011-2021. **Fuente:** Elaboración Propia con datos INE 2022.

Al analizar la oferta de la página TocToc en las tipologías de departamentos para 4 personas (2 Adultos y 2 menores de edad) según Catastro de grupo familiar predominante establecido en la encuesta con preferencia en los departamentos de 2 dormitorios 2 baños en las zonas anteriormente. Se encuentra una oferta de 48 Propiedades nuevas (Imagen N°33)



Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento Santiago, Recuperado de https://www.toctoc.com/

7.3.2.1 Tipología de Departamentos 1.

Proyecto Edificio Mapocho Now

Ubicación: Mapocho con Herrera S/n, Santiago

10 Pisos

Depto. 2 Dormitorios – 2 Baños

Superficie Útil: 47.73 m2

Superficie Total: 58.89 m2





Imagen N°34: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento Santiago, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El Edificio Mapocho Now potencia los espacios comunes entre torres con recintos de cowork, roof garden, sky bar y gourmet kitchen. además de conectarse a áreas verdes del sector que potencian sus atributos.

Los departamentos (Imagen N°34) cuentan con la posibilidad de generar distintos interiorismos conectados por espacios comunes interiores.

7.3.2.2. Tipología de Departamentos 2.

Proyecto Edificio Santa Elena 1670

Ubicación: Santa Elena 1670, Santiago

17 Pisos

Depto. 2 Dormitorios – 2 Baños

Superficie Útil: 48.5 m2 Superficie Total: 50.8 m2





Imagen N°35: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, **Fuente:** Toctoc (2022). Oferta de departamento Santiago, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El Edifico Santa Elena Se caracteriza por su cercanía a transporte publico metro y vías importantes como lo es el caso de vicuña Mackenna. además de su conectividad con equipamientos comerciales.

Sus unidades (Imagen N°35) carecen de espacios, ya que los recintos cuentan con las medidas mínimas para la ocupación de los recintos, haciendo imposible la flexibilidad. Su funcionalidad se compone de clásico departamento mariposa con los espacios comunes en el centro y los espacios más primados hacia sus extremos.

7.3.2.3. Tipología de Departamentos 3.

Proyecto Edificio Nexo

Ubicación: Carmen 121, Santiago

9 Pisos

Depto. 2 Dormitorios – 2 Baños

Superficie Útil: 48.20 m2 Superficie Total: 54.62 m2





Imagen N°36: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, **Fuente:** Toctoc (2022). Oferta de departamento Santiago, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El Edificio Nexo promociona su conectividad con equipamiento culturales y gastronómicos. Esta cercano a metros y vías importantes. Y logra rescatar la poca superficie de comunes entregando publicidad a la cercanía de áreas verdes del sector.

Al igual que el proyecto anterior los departamentos (Imagen N°36) carecen de flexibilidad programática. Pero se rescata las terrazas del proyecto que potencian la comunicación con el aire libre en cualquier recinto de la unidad.

7.3.3. C3: Comuna de San Miguel.

La comuna de San Miguel (Imagen N°37) Posee una población de 107.954 Habitantes según el censo del 2017. De los cuales 50.738 Habitantes son hombres y 57.216 Corresponde a mujeres. Su superficie es de 10.0 km2 con un total de 42.947 viviendas



Imagen N°37: Comuna de San Miguel, Fuente: Elaboración Propia.

La Comuna de San Miguel en los últimos años a potencia el crecimiento en altura en el eje de Gran Avenida José Miguel Carrera Sector El Llano o Lo Vial según el catastro entregado por INE respecto a los permisos de edificación en los últimos 10 años. Dicho crecimiento se debe principalmente a ser a la conectividad con el Metro de la línea 2 y múltiples equipamientos comerciales (Imagen N°38).



Imagen N°38: Permisos de Edificación en la comuna de San Miguel 2011-2021. **Fuente:** Elaboración Propia con datos INE 2022.

Al analizar la oferta de la página TocToc en las tipologías de departamentos para 3 personas (2 Adultos y 1 menores de edad) según Catastro de grupo familiar predominante establecido en la encuesta con preferencia en los departamentos de 2 dormitorios 1 baños en las zonas anteriormente. Se encuentra una oferta de 31 Propiedades nuevas o usadas (Imagen N°39).

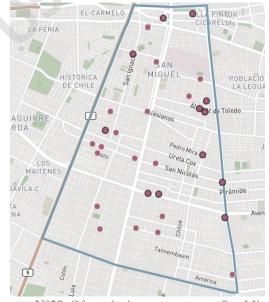


Imagen N°39: Oferta de departamentos en San Miguel, Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento San Miguel, Recuperado de https://www.toctoc.com/

7.3.3.1. Tipología de Departamentos 1.

Proyecto Condominio Vitalis

Ubicación: Alvarez de Toledo 706, San Miguel

10 Pisos

Depto. 2 Dormitorios – 1 Baños

Superficie Útil: 41.87 m2

Superficie Total: 46.02 m2





Imagen N°40: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento San Miguel, Recuperado de https://www.toctoc.com/

Condominio Vitalis es un conjunto de edificios cercano al metro donde se caracteriza por la entrega de grandes áreas verdes, las cuales se pueden visualizar desde cualquier unidad. Los departamentos (Imagen $N^{\circ}40$) pese a ser promocionado por la excelente distribución programática, esto presentan las dimensiones mínimas de los recintos.

7.3.3.2. Tipología de Departamentos 2.

Proyecto Alto Lazcano

Ubicación: San Ignacio 3233, San Miguel

19Pisos

Depto. 2 Dormitorios – 1 Baños

Superficie Útil: 39.56 m2 Superficie Total: 46.50 m2



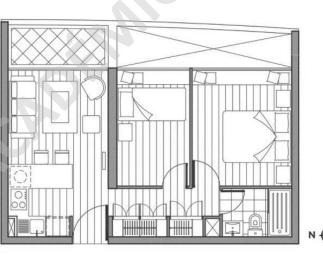




Imagen N°41: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento San Miguel, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El Edificio Alto Lazcano Se caracteriza por estar en un barrio tradicional, el cual rompe con los esquemas de diseño en relación con el contexto. Cercano a metro, pero ubicado en vías de dimensiones mínimas.

Sus unidades (Imagen N°41) cumples con los estándares mínimos en cuanto a dimensiones, con poca flexibilidad programática al contar con elementos estructurales divisorios al interior del departamento. Las áreas comunes de la vivienda son mínimas, pero se potencian con el buen asoleamiento a los recintos más privados.

7.3.3.3. Tipología de Departamentos 3.

Proyecto Edificio León Prado

Ubicación: Departamental 960, San Miguel

10 Pisos

Depto. 2 Dormitorios – 1 Baños

Superficie Útil: 44.13m2

Superficie Total: 47.33 m2





Imagen N°42: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento San Miguel, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El proyecto Edificio León Prado, se caracteriza por contar con espacios comunes que potencian la relación entre las unidades, como lo son los espacios de cowork y áreas de descanso.

además de potencias el sector por medio de áreas verdes y equipamientos.

El proyecto en cuanto a las unidades (Imagen N°42) cuenta con las dimensiones mínimas para los recintos haciendo que los espacios no útiles (balcón) sea espacio inutilizable.

7.3.4. D: Comuna de Maipú.

La comuna de Santiago (Imagen N°43) Posee una población de 521.627 Habitantes según el censo del 2017. De los cuales 250.792 Habitantes son hombres y 270.835 Corresponde a mujeres. Su superficie es de 135.5 km2 con un total de 161.354 viviendas.



Imagen N°43: Comuna de Maipú. **Fuente:** Elaboración Propia.

La Comuna de Maipú en los últimos años a potencia el crecimiento de baja escala en el Pajarito, cercano a la plaza de Maipú según el catastro entregado por INE respecto a los permisos de edificación en los últimos 10 años. Dicho crecimiento se debe principalmente a ser el centro de la comuna y contar con gran cantidad de equipamientos comerciales como transporte público (línea 5), la cual permiten la conectividad a la mayoría de las comunas de la región (Imagen N°44).

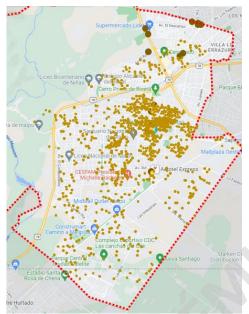
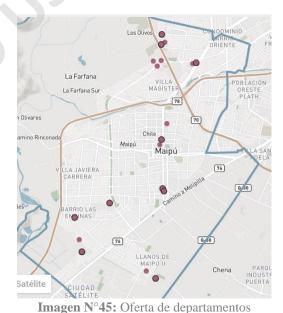


Imagen N°44: Permisos de Edificación en la comuna de Maipú 2011-2021. **Fuente:** Elaboración Propia con datos INE 202.

Al analizar la oferta de la página TocToc en las tipologías de Casas y departamentos para 3 personas (2 Adultos y 1 menores de edad) según Catastro de grupo familiar predominante establecido en la encuesta con preferencia en los departamentos de 2 dormitorios 1 baños en las zonas anteriormente. Se encuentra una oferta de 23 Propiedades nuevas (Imagen N°45).



Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento Maipú, Recuperado de https://www.toctoc.com/

7.3.4.1. Tipología de Departamentos 1.

Proyecto Icalma Pajarito

Ubicación: Av. Pajarito 4600, Maipú

20 Pisos

Depto. 2 Dormitorios – 1 Baños

Superficie Útil: 45.85m2

Superficie Total: 49.58 m2





Imagen N°46: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento Maipú, Recuperado de https://www.toctoc.com/

Edificio Icalma Pajarito, se caracteriza por su conectividad a diferentes equipamientos y áreas verdes. Conectados por buena accesibilidad a transporte público y ciclovías. además, el conjunto de departamentos se caracterizar por entregar múltiples programas para que las familias puedan desarrollar sus actividades dentro del conjunto.

Los departamentos (Imagen $N^{\circ}46$) permiten generar una flexibilidad interior al contar con una estructural perimetral y recintos húmedos en sus bordes. Pese a esto los departamentos cuentan con dimensiones mínimas que la posibilidad de modificaciones es escasa.

7.3.4.2. Tipología de Departamentos 2.

Proyecto Edificio Libertad

Ubicación: Libertad 30, Maipú

20 Pisos

Depto. 2 Dormitorios – 1 Baños

Superficie Útil: 45.22m2

Superficie Total: 50.19 m2





Imagen N°47: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, Fuente: Toctoc (2022). Oferta de departamento Maipú, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El Edificio Libertad está ubicado en pleno centro de la comuna, con buena conectividad a vías estructurantes y transporte público. además de su cercanía a diferentes equipamientos tanto comerciales, educaciones y gastronómicos.

Los departamentos (Imagen N°47) cuentan con la posibilidad de flexibilidad, pero carecen de una buena iluminación y ventilación al generar sus tipologías de manera vertical.

7.3.4.3. Tipología de Departamentos 3.

Proyecto Edificio Acción Pajaritos

Ubicación: Avenida Pajaritos 433, Maipú

8 Pisos

Depto. 2 Dormitorios – 1 Baños

Superficie Útil : 42.47 m2 Superficie Total: 42.47 m2





Imagen N°48: Imagen de proyecto y planta de departamento tipo, **Fuente:** Toctoc (2022). Oferta de departamento Maipú, Recuperado de https://www.toctoc.com/

El proyecto Edificio Acción Pajarito está conectado a múltiples equipamientos, distante de transporte público, pero con alto potencial a áreas verdes.

Sus unidades (Imagen N°48) cuentan con espacios mínimos muy poco flexibles pese a contar con una estructuración perimetral, además de su carencia con espacios comunes al aire libre.

7.4. Recomendaciones de diseño según tipología.

Mediante el análisis desarrollado se buscó entender cómo se están desarrollando los productos inmobiliarios actuales para así establecer un lineamento de los departamentos tanto como unidad como condominio para desarrollar unas recomendaciones de diseño. Si bien los proyectos analizados son diversos tanto en superficie (m2) como condiciones del entorno se entiende que los segmentos más altos (Abc1) se caracterizan por contar con buenos espacios comunes al interior de las unidades espacios que óptimos para poder desarrollar un diseño flexible que permita la reconfiguración de los espacios frente a la necesidad de un cambio de actividad en los propietarios. Su funcional podría se potenciada por medio de la zonificación de los espacios (Públicos y privados), pese a esto en segmentos como es el caso de Santiago los diseños de vivienda es el mismo producto inmobiliario en niveles inferiores, con la sola diferencia que entregan un porcentaje superior de metros cuadrados. Diseños que no permiten esa flexibilidad por la mala ubicación de sus programas como lo es el caso del departamento mariposa que es funcional pero actualmente las personas consideran más relevante contar con un espacio que le permita adaptarse.

Pero surge relevante buscan un diseño óptimo para el atributo mejor valorado por los encuestados donde la seguridad a quedado de lado frente a otros atributos que si bien son importantes para las personas. Esto podría potenciar aún mas el producto inmobiliario futuro.

Los proyectos expuestos en los segmentos inferiores cuentan con dimensiones mínimas para las unidades, pero tratan de rescatar las cualidades del entorno o los espacios comunes. Situación que se puede observar principalmente en la comuna de San Miguel donde los edificios proporcionan múltiples programas comunes como los son los espacios de Cowork o áreas verdes.

Frente a esto, se podría decir que los condominios o edificios cumplirían con los parámetros medidos en esta investigación. Ya que potencian la conectividad a equipamientos, vías estructurales y transporte público. además de proporcionar atributos interiores que mejoran la relación con el aire libre y la vida en comunidad.

Cabe destacar que los proyecto a dejado de lado su relación con el contexto tratando de lograr la mayor cabida en un terreno. Pese a que uno del atributo relevante para las personas es mantener la idea de barrio como escalas de los proyectos o el nivel vial que muchas veces en comunes más bajas como san miguel colapsa por la densidad del sector.

8. CONCLUSIONES

En el anterior análisis se buscó encontrar una posible solución a los objetivos específicos plasmados al inicio de la investigación. Para ello en este capítulo se describirán las conclusiones obtenidas para ellas.

A partir de la caracterización de los distintos segmentos socio económicos en Chile en relación con la vivienda se puede concluir que existe una diferencia en cuanto a la forma de ocupar los espacios o las necesidades que tienen las familias. Situación que aún es más evidente durante la situación de pandemia que se vive a nivel internacional. Estos los podemos dividir en dos grupos predominantes: Por un lado, tenemos las familias que frente a la situación pandemia tuvieron que salir de sus hogares a desarrollar las actividades cotidianas como trabajar, comprar, ir al médico, entre otras. Y la otra arista, la gran mayoría de las familias que pudieron resguardarse de la enfermedad dentro de sus casas porque su vivienda les permitía desenvolverse con normalidad dentro de un espacio optimo que no impedía las múltiples actividades de diferentes personas.

En paralelo, este análisis busca reconocer los sectores de inversión inmobiliaria donde predominan los segmentos socio económicos específicos. Ya que si bien en estudios de mercados anteriores se logra apreciar claramente cuáles son las zonas de inversión en la Región Metropolitana. la Pandemia de Covid-19 a demostrado que las necesidades anteriores no son las mismas actuales y esto ha llevado a una disconformidad de las personas a la actual oferta que ofrece el mercado inmobiliario, debido que los grupos familiares han buscado nuevos asentamientos donde los espacios comunes y privados sean mucho más amplios o flexibles.

Frente a lo anterior, se puede concluir por un lado que las familias de segmentos económicos más elevados como lo son los ABC1 y C2 se encuentran menos conforme con la oferta inmobiliaria actual y están valorando mucho más los bienes raíces que permiten una flexibilidad dentro del hogar como por ejemplo poder expandir un espacio

o readecuar otro. Esta valoración esta funda bajo el concepto que estas familias posen trabajos que tuvieron que readecuarse de una oficina al trabajo remoto (Teletrabajo) y además permitir desarrollar resto de actividades del grupo familiar (Telestudio, Telemedicina, Actividades deportivas o recreacionales). Donde al inicio de la pandemia los comedores, habitaciones o Estar tuvieron que ser modificados.

Dicho grupo familiar se localiza en comunas del sector oriente de la capital, específicamente comunas de Las Condes, Ñuñoa, La Reina, Vitacura, Santiago, Puente Alto, La Florida, Providencia y Lo Barnechea. Sus ingresos promedios del hogar se encuentran en \$1.360.000 y los \$6.452.000. Hogar que se compone de 4 Personas (2 Adultos Laboralmente activos y 2 menores de edad) con un bien raíz de 3 Dormitorios y 2 Baños.

Por otro lado, se encuentras las familias de niveles económicos más bajos como lo son el C3 y D que están más satisfecho con la oferta inmobiliaria, ya que a diferencia del grupo anterior se caracterizan por contar con un trabajo que frente a las distintas etapas de confinamiento igual tuvieron que desarrollar actividades laborales o recreacionales en el exterior, por lo tanto, la búsqueda de un bien raíz nace de la necesidad de ubicación en relación con el contexto que lo emplaza, cualidades similares a años anteriores donde los bienes raíces eran considerados un mecanismo de inversión con atributos de confort mínimos para los propietarios, pero con altos niveles de conectividad a equipamientos y transporte público.

Estos niveles económicos se emplazan en las comunas de San Miguel, Huechuraba, Conchalí, La Pintana, Cerro Navia, Buin, Lo espejo, Pudahuel, Quilicura, Renca y Lampa, donde sus ingresos promedios del hogar se encuentran entre los \$562.000 y los \$899.000. Hogares que se caracteriza por componerse de 3 Personas (2 Adultos laboralmente activos y 1 menor de edad) con un bien raíz de 2 Dormitorios y 1 Baños.

Expuesto lo anterior, y en comparación al estudio realizado por Cheshmehzangi (2021) Efectivamente existe una desigual entre las clases sociales y las condiciones de vida al interior de una vivienda varían según la desigual entre la privacidad y el acceso al aire libre. Sumado a esto, están investigación corrobora dicho antecedente, pero se puede agregar que esta situación es generada principalmente por la situación laboral de las personas.

Los dos grupos tienen variaciones respecto a la búsqueda de un bien raíz según los gustos y preferencias. Por un lado, están las personas que no están conformes con el producto inmobiliario actual (Segmentos más altos), los cuales se caracterizan en la búsqueda de un bien raíz más amplio con énfasis en las características de la unidad a diferencia de las personas que están conformes con el producto inmobiliario actual (Segmentos más bajos) donde enfatizan en las características del condominio o comunidad. Sin embargo, al analizar las cualidades del condominio o comunidad ambos grupos tiene preferencias por los atributos de seguridad, pero existe una diferencia entre las personas que están insatisfechos con el producto inmobiliario actual, donde ellos tienen un privilegio a los atributos de conectividad al mercado laboral o transporte. contrario a lo que sucede en las personas que están satisfecho con el producto inmobiliario actual donde ellos tratan de buscar las cualidades del barrio como es el caso de un buen nivel de calles, veredas o proximidad a bienes y servicios.

Por otro lado, los atributos de los departamentos o casas como unidad no presentan grandes diferencias en cuanto al orden de jerarquía de atributos, ya que ambos grupos privilegian el sentido de pertenencia. Sin embargo las personas que están insatisfechos del producto inmobiliario están buscando atributos donde se puedan generar espacios para desconectarse y poder desarrollar actividades individuales sin relación con el resto de las personas como lo podría ser el caso del teletrabajo o telestudio. Además, las personas que están a favor buscan mayor confort en sus viviendas donde es más importante sentirse a gusto en un espacio que el sentido de propiedad que tienen el otro grupo, el cual busca la necesidad de contar con un espacio que pueda modificar.

Es importante destacar que las personas que estaban insatisfechos del producto inmobiliario, los cuales responden a los niveles económicos más altos, consideran que

todas las modificaciones realizadas durante las etapas de confinamiento han sido necesarias luego del desconfinamiento. No así las personas que estaban satisfecho del producto inmobiliario que expusieron que las variaciones que realizaron en su inmueble no fueron necesarias para desarrollar la nueva forma de habitar. Situación opuesta a lo que Zarrabi, Yazdanfar y Bagher (2021) menciona en el estudio realizado en la ciudad de Teherán, donde se concluye que el desarrollo de modificación en las viviendas aumento en los niveles económicos bajos por sobre los niveles altos.

Por lo tanto, se demuestra que los grupos socioeconómicos más elevados no estaban satisfechos con las necesidades provocada por la pandemia de Covid-19 en torno a la manera que las personas desarrollan sus actividades diarias en sus viviendas, puesto que muchos de ellos tuvieron que adaptar espacios para sobrellevar las diferentes actividades de los distintos miembros del grupo familiar durante el día. No así los niveles más bajos que están conformes con el producto actual en cuanto a la unidad, pero si están en búsqueda de un bien raíz con privilegios en las características del entorno.

Dentro de las posibles extensiones de este trabajo podemos mencionar al menos dos. La primera de ella dice relación con elementos probabilísticos y geográficos, en donde se puede asignar probabilísticamente la pertenencia a ciertos grupos que no necesariamente son del mismo segmento socioeconómico, ni tampoco están localizados en la misma área geográfica. Y una segunda extensión en relación con los elementos de diseño arquitectónicos que podrían contribuir de alguna forma al desarrollo optimo de un producto inmobiliario frente a las distintas necesidades de las personas que habitan un mismo lugar.

Finalmente se puede concluir que la pandemia si provoco cambios en los patrones de comportamiento en los productos inmobiliarios frente a las necesidades de los distintos grupos de personas. Pese que hay grupos económicos que son más proclive a generar cambios y desarrollar más de una actividad en el mismo lugar que otros que no tiene las mismas oportunidades pero que de igual manera ponen énfasis en otras cualidades.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Alkhateeb M; Peterson H (2021) The impact of COVID-19 on perceptions of home and house design in Saudi Arabia.
- 2. Cheshmehzangi A. (2021) Housing and health evaluation related to general comfort and indoor thermal comfort satisfaction during the COVID-19 lockdown. (31 Ed.) Revista Human behavior in the social environment
- 3. Zarrabi, M; Yazdanfar, S y Hosseini S (2021). COVID-19 and healthy home preferences: The case of apartment residents in Tehran, Iran.
- 4. Moreira Altamirano, Claudia Andrea (2019). Análisis de preferencia para atributos relevantes de las viviendas tipo departamento en Chile. (Tesis de Pregrado). Universidad Técnica Federico Santa Maria, Ingenieria civil industrial, Valparaíso Chile
- 5. Kaley Overstreet (2021). ¿Qué es realmente un hogar y cómo planificamos su futuro? Plataforma de Arquitectura. Recuperado 30 de septiembre de 2021, desde https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/954510/que-es-realmente-un-hogar-y-como-planificamos-su-futuro
- 6. Araya Araya, Damian (2017). Estimación del precio hedónico de productos de vivienda evaluando oferta y demanda en las comunas de Ñuñoa, Santiago y Providencia. (Tesis de Pregrado). Universidad Mayor, Facultad de Ciencias, Construcción Civil, Santiago Chile.
- 7. Ferreira, A. (2013). La dimensión de la subjetividad en la formación del valor inmobiliario: aplicación del método de análisis de ecuaciones estructurales al mercado residencial de Lisboa. (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España.
- 8. Garay R, Contreras Y, Diaz J, Herrera R. y Tapia R. (2020). Propuesta para repensar las viviendas y el habitar Chile. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Recuperado 30 de septiembre de 2021 desde https://www.uchile.cl/publicaciones/169446/policy-brief-serie-domesticar-laciudad-n3

- 9. Kaklauskas A.; Kazimieras E; Lepkova N; Raslanas S; Dauksys K; Vetloviene I y Ubarte L. (2021). Sustainable Construction Investment, Real Estate Development, and COVID-19: A review of literature in the field. Lituania
- 10. Hooimeijer P. (1996). A simulation model of residential mobility and housing choice. (pp. 313-336). Holanda.
- 11. Sirgy M.J. (2005) Explaining housing preference and choice: the role of self-congruity and functional congruity.(pp. 329-347).
- 12. Isabel Palma (2020), La nueva casa surgida de la pandemia, según IKEA, Santiago de Chile.
- 13. Encinas F, Marmolejo C y Aguirre C (2016). El impacto de los productos inmobiliarios y sus atributos de sustentabilidad sobre el valor del suelo: ¿Causa o Consecuencia? Dos estudios de casos para Santiago de Chile. (Vol. 6 N°2) Revista hábitat sustentable, Santiago de Chile.
- 14. Balemi N, Fuss R y Weigand A (2021). COVID-19's impact on real estate markets: review and outlook.
- 15. Chong J y Phillips G (2020) COVID-19 Losses to the Real Estate Market: An Equity Analysis. Universidad de California, EE. UU.
- 16. Yalpir S; Sisman S, Utku A y Bunyan F (2021) Feature selection applications and model validation for mass real estate valuation systems. Department of Geomatics, Konyo, Turkey.
- 17. Tanrivermis H (2020) Posibles impactos del brote de COVID-19 en el sector inmobiliario y posibles cambios a adoptar: un análisis de la situación y una evaluación general sobre la perspectiva turca. (Vol. 9 N°3) Revista de Gestión Urbana, Turkia.
- 18. Tricarico L y De Vidovich L (2021). Proximidad y desarrollo urbano Post-COVID-19: Reflexiones desde Milán, Italia.
- 19. Greene Zuñiga, M. (2021, Feb). Entre crisis, urgencia y cambios: El sistema de vivienda en Chile después del estallido social, a la luz de la pandemia y antes de una nueva constitución. Cis (29), 92-98

- 20. Rivera, J (2007). Dirección de marketing, Fundamentos y aplicaciones. (1°. Ed.) Madrid: ESIC Editorial.
- 21. Bell, M (1987). Mercadotecnia: Conceptos y estrategia. (3°Ed.) México: Compañía editorial continental (CECSA).
- 22. Blanco, A; Prado, A y Mercado, C (2016). Introducción al marketing y la comunicación en la empresa. (2°Ed.) Madrid: ESIC Editorial.
- 23. Delgado, Anne (2020). Te explicamos todos los tipos de segmentación de mercado. El economista. Recuperado 21 de Junio de 2022, de https://www.eleconomista.com.mx/empresas/tipos-de-segmentacion-demercado-20200217-0073.html
- 24. Lamb, C; Hair, J y McDaniel, C (2005). Fundamentos de Marketing. (4°. Ed.) Mexico: Cengage Learning.
- 25. Roman, C (2022). ¿Qué es el mercado meta? Tipos, ejemplos y cómo identificarlo. Hubspot. Recuperado 21 de Junio de 2022, de https://blog.hubspot.es/sales/mercado-meta.
- 26. Moya, P (2015). Mercado meta y segmentación de mercados. (1°. Ed.) Colombia: Universidad pedagógica y tecnología de Colombia.
- 27. Thompson, I (2019). El mercado Meta. Promonegocios.net. Recuperado 21 de junio de 2022. De https://www.promonegocios.net/mercado/meta-mercado.html.
- 28. Astudillo, P (2011) Macro y micro segmentación. Issuu. Recuperado 21 de Junio de 2022, de https://issuu.com/seba_iap/docs/mkt1
- 29. Obaid, Mauricio (2003). Eficiencia en tasaciones dentro del mercado inmobiliario. (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, ingeniería comercial mención administración, Santiago Chile.
- 30. Gomez, M y Sciarrotta, F (2013) Estudio de mercado para desarrollo inmobiliarios. (1° Ed.) Buenos Aires: Bienes Raíces ediciones.
- 31. QuestionPro(2020) ¿Qué es la escala de Likert y como utilizarla?. QuestionPro. Recuperado 21 de Junio de 2022, de https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/

- 32. Malhotra, N (2004) Investigación de Mercados, un enfoque aplicado. (4° Ed.) Mexico: Enrique Quintanar Duarte.
- 33. Ñaupas, H; Valdivia, M; Palacios, J y Romero, H (2018). Metodología de la investigación cuantitativa- cualitativa y redacción de la Tesis. (5° Ed.) Colombia: Ediciones de la U.
- 34. Hammond, M (2022). Escala de Likert: que es y cómo utilizarla (Incluye ejemplos). Hubspot. Recuperado 21 de Junio de 2022, de https://blog.hubspot.es/service/escala-likert

10. ANEXOS

10.1 Anexo 1: Encuesta N°1, Identificación de atributos inmobiliarios post- Pandemia (Encuesta no valida)

- P1 ¿Me podrías ayudar contestando esta encuesta?
 - a) Si
 - b) No
- P2 ¿Cuál es tu grupo de edad?
 - a) Menor de edad
 - b) 18 25
 - c) 26 35
 - d) 36 45
 - e) 46 55
 - f) 56 65
 - g) 66-75
 - h) 76 o más
- P3 ¿Cuál es su género?
 - a) Hombre
 - b) Mujer
 - c) Prefiero no decirlo
 - d) Otro
- P4 ¿Cuál es su estado civil actual?
 - a) Casado/a
 - b) Viudo/a
 - c) Divorciado/a
 - d) Separado/a

- e) Soltero/a
- f) Conviviente
- g) Conviviente legal

P5 ¿Cuántas personas viven actualmente en su hogar? Incluyéndolo a usted.

- a) 1 Persona
- b) 2 Personas
- c) 3 Personas
- d) 4 Personas
- e) 5 Personas
- f) 6 o más Personas

P6 ¿Qué integrantes compone su hogar?

- a) Conviviente
- b) Conviviente legal
- c) Hijos (as)
- d) Padres
- e) Abuelos (a)
- f) Amigo (a)
- g) Otros
- h) Ninguno

P7 ¿Cuál es el rango de ingreso promedio mensual de su hogar?

- a) 0 \$324.000
- b) \$324.001 \$562.000
- c) \$562.001 \$899.000
- d) \$899.001 \$1.360.000
- e) \$1.360.001 \$3.725.667
- f) Más de \$3.725.668

P8 En la vivienda que actualmente vive. ¿Es usted Propietario o arrendatario?

- a) Ninguna de las anteriores
- b) Propietario
- c) Arrendatario

P9 ¿Su residencia actual pertenece al Gran Santiago?

- a) Si
- b) No

P10 ¿En qué comuna de la Región Metropolitana está ubicada su residencia? Santiago, Las Condes, Ñuñoa, Puente Alto, La Florida, Maipú, Providencia, La Reina, Peñalolén, Lo Barnechea, San Miguel, Huechuraba, Vitacura, Colina, estación Central, Macul, Conchalí, Independencia, La Pintana, Quinta Normal, San Bernardo, San Joaquín, Buin, Cerro Navia, Lo Espejo, Padre Hurtado, Pudahuel, Quilicura, Renca, Lampa, Cerrillos, El Bosque, La Cisterna, La Granja, Lo Prado, Pedro Aguirre Cerda, Pirque, Recoleta, San José de Maipo y San Ramon.

P11 ¿Cuántos dormitorios tiene su vivienda?

- a) 1 Dormitorio
- b) 2 Dormitorios
- c) 3 Dormitorios
- d) 4 Dormitorios
- e) 5 Dormitorios
- f) 6 o más Dormitorios

P12 ¿Cuántos baños tiene su vivienda?

- a) 1 Baño
- b) 2 Baños

		Si	No	A veces	
¿Tuvo	que ir a trabajar de forma presencial?				
	urante las siguientes etapas de confinamien	to y el p	rimer a	año de pan	idemia (202
U)	No				
a)	Si				
hogar	es considerado en la categoría de trabajador	esencia	1?		
P15 F	rente a lo establecido por el ministerio de	Salud. ¿	Usted	o algún m	iembro de
f)	Otras (especifique)				
e)	Actividades Recreacionales				
d)	Actividades Deportivas				
c)	TeleMedicina				
b)	TeleEstudio				
a)	TeleTrabajo				
_	Qué tipo de actividad adicional desarrollaror	1?			
b)	No				
,	Si				
•		, 401 1108	-uı ·		
	ue desarrollar actividades adicionales dentro	_		io do su g	supo iumin
P13 F	rente a la pandemia de COVID19, ¿Usted o	aloún	miemb	oro de su c	runo famili
,					
f)	6 o mas Baños				
e)	5 Baños				
d)	4 Baños				
c)	3 Baños				

Cuarentena (Fase1)

Transición (Fase 2)

Preparación (Fase 3)		
Apertura Inicial (Fase 4)		
Apertura Avanzada (Fase 5)		

P17 Durante las siguientes etapas de confinamiento y el Segundo año de pandemia (2021) ¿Tuvo que ir a trabajar de forma presencial?

	Si	No	A veces
Cuarentena (Fase1)			
Transición (Fase 2)	0)		
Preparación (Fase 3)			
Apertura Inicial (Fase 4)			
Apertura Avanzada (Fase 5)			

P18 ¿Has tenido que prepara un espacio de tu casa para poder desarrollar dichas actividades?

- a) No necesito tener uno
- b) No, ya que contaba con uno
- c) Quisiera, pero por las características del inmueble no puedo
- d) Si

P19 Frente al confinamiento, ¿Cuál es recinto que más a utilizado en su hogar para realizar actividades?

- a) Living
- b) Mi Habitación
- c) Comedor

- d) Cocina
- e) Terraza/Balcón
- f) Otros.

P20 Durante la Pandemia de Covid-19. ¿Consideró necesario cambiarse de su vivienda?

- a) Si
- b) No

P21 En el caso de poder cambiar de comuna, ¿A qué comuna del Gran Santiago se trasladaría?.

Santiago, Las Condes, Ñuñoa, Puente Alto, La Florida, Maipú, Providencia, La Reina, Peñalolén, Lo Barnechea, San Miguel, Huechuraba, Vitacura, Colina, estación Central, Macul, Conchalí, Independencia, La Pintana, Quinta Normal, San Bernardo, San Joaquín, Buin, Cerro Navia, Lo Espejo, Padre Hurtado, Pudahuel, Quilicura, Renca, Lampa, Cerrillos, El Bosque, La Cisterna, La Granja, Lo Prado, Pedro Aguirre Cerda, Pirque, Recoleta, San José de Maipo y San Ramon.

P22 Frente a la posibilidad de un cambio de vivienda. ¿Qué tipo de vivienda se adapta mejor a las necesidades actuales ?

- a) Departamento
- b) Casa

P23 Frente a la Pandemia de Covid19 ¿Usted está conforme con las viviendas que ofrece actualmente el mercado inmobiliario?

- a) Si
- b) No

P24 y P29 En relación al edificio ¿Qué característica prefiere? (Ordene de 1-4. Donde 1 es el atributo más prioritario y 4 el menos)

- a) Proximidad a Bienes y Servicios. Cercano al centro, supermercado, colegios, hospitales, parques
- b) Calidad urbanística. Como pavimentación, Tipos de calle, tipos de alumbrados y accesibilidad universal. Conectividad con transporte.
- c) Cercano a metros, autopistas, transporte público, carretera.
- d) Características de sector. Como Antigüedad del barrio, calidad ambiental el tipo de edificaciones (Departamentos o casas)

P25 y P30 Con Relación a la vivienda ¿Qué característica prefieres? (Ordene de 1-5)

- a) Privacidad: referida a un espacio para desconectarse y estar solos
- b) Confort: sentirnos a gusto, que sea funcional, por sobre el estilo
- c) Pertenencia: ser parte de un grupo o comunidad
- d) Propiedad: necesidad de control sobre la vivienda, poder modificarla
- e) Seguridad: sensación de protección

P26 y P31 Para una posible nueva vivienda, ¿Qué importancia poseen los siguientes atributos de un EDIFICIO? (Donde 5 es la calificación máxima y 1 la mínima) Cercanía a bienes y servicios.

- a) Ubicarse cercano a bienes y servicios.
- b) Contar con buena pavimentación, vegetación y tipo de alumbrado.
- c) Estar localizado en un sector con buena conectividad.
- d) Escoger un edificio según las características del barrio.

P27 y P32 Para una posible nueva vivienda, ¿Qué importancia poseen los siguientes atributos? (Donde 5 es la calificación máxima y 1 la mínima)

- a) Contar con espacios para estar solo
- b) Contar con una vivienda funcional, la cual me permita realizar distintas actividades en un mismo espacio.
- c) Contar con espacios para actividades en grupo

- d) Tener la posibilidad de hacer modificaciones según nuestras necesidades
- e) Contar con elementos de seguridad

P28 y P 33 En la elección de la vivienda ¿Que atributo tiene mayor importancia?

- a) Las Características del Edificio o Condominio como comunidad.
- b) Las Características de la vivienda como unidad.
- c) Otras

P34 Si deseas conocer los resultados de esta encuesta déjanos tu correo electrónico.

10.2. Anexo 2: Encuesta N°2, identificación de atributos inmobiliarios post- Pandemia (encuesta valida)

P1 ¿Me podrías ayudar contestando esta encuesta?

- c) Si
- d) No

P2 ¿Su residencia actual pertenece al Gran Santiago?

- c) Si
- d) No

P3 Sobre la vivienda en la cual reside: ¿Es usted el propietario, arrendatario o Familiar allegado?

- a) Ninguna de las anteriores
- b) Propietario
- c) Arrendatario
- d) Familiar allegado

P4 ¿En qué comuna de la Región Metropolitana está ubicada su residencia?

Santiago, Las Condes, Ñuñoa, Puente Alto, La Florida, Maipú, Providencia, La Reina, Peñalolén, Lo Barnechea, San Miguel, Huechuraba, Vitacura, Colina, estación Central, Macul, Conchalí, Independencia, La Pintana, Quinta Normal, San Bernardo, San Joaquín, Buin, Cerro Navia, Lo Espejo, Padre Hurtado, Pudahuel, Quilicura, Renca, Lampa, Cerrillos, El Bosque, La Cisterna, La Granja, Lo Prado, Pedro Aguirre Cerda, Pirque, Recoleta, San José de Maipo, San Ramon, Til Til ,Pirque, Calera de Tango, Paine, Melipilla, Alhué, Curacaví, María Pinto, San Pedro, Talagante, El Monte, Isla de Maipo, y Peñaflor

P5 ¿Cuántos dormitorios tiene su vivienda?

g) 1 Dormitorio

- h) 2 Dormitorios
- i) 3 Dormitorios
- j) 4 Dormitorios
- k) 5 Dormitorios
- 1) 6 o más Dormitorios

P6 ¿Cuántos baños tiene su vivienda?

- g) 1 Baño
- h) 2 Baños
- i) 3 Baños
- j) 4 Baños
- k) 5 Baños
- 1) 6 o más Baños

P7 ¿En qué rango de edad se encuentra?

- a) Menor de edad
- b) 18 25
- c) 26 39
- d) 40-54
- e) 55 o más

P8 ¿Cuál es su genero?

- a) Femenino
- b) Masculino
- c) Prefiero no decirlo

P9 ¿Cuál es el nivel más alto de educación que obtuvo?

- a) Enseñanza Básica Completa
- b) Enseñanza Media Completa

 c) Educación Técnica Profesional Completa 	
-	
d) Educación Universitaria Completa	
e) Educación de posgrado completa	
P10 ¿Cuál es su estado civil actual?	
a) Casado/a	
b) Viudo/a	
c) Divorciado/a	
d) Separado/a	
e) Soltero/a	
f) Conviviente	
g) Conviviente legal	
P11 ¿Cuántas personas viven actualmente en su vivienda? Incluye	éndolo a usted.
a) 1 Persona	
b) 2 Personas	
c) 3 Personas	
d) 4 Personas	
e) 5 Personas	
f) 6 o más Personas	
P12 ¿Cuántos adultos residen en su vivienda?	
a) 1	
b) 2	
c) 3	
d) 4	
e) 5 o más	
c) 5 0 mm	

P13 ¿Cuántos menores de edad residen en su vivienda?

a)	0
b)	1
c)	2
d)	3
e)	4
f)	5 o más
P14 ز0	Cuál es el rango de ingreso promedio mensual de su hogar?
g)	0 - \$324.000
h)	\$324.001 - \$562.000
i)	\$562.001 - \$899.000
j)	\$899.001 - \$1.360.000
k)	\$1.360.001 - \$3.725.667
1)	Más de \$3.725.668

P15 Durante la pandemia de COVID19, ¿Usted o algún miembro de su grupo familiar tuvo que desarrollar labores o actividades habituales dentro de la vivienda?

- a) Si
- b) No

P16 ¿Qué tipo de actividad adicional desarrollaron?

- g) TeleTrabajo
- h) TeleEstudio
- i) TeleMedicina
- j) Actividades Deportivas
- k) Actividades Recreacionales
- 1) Otras (especifique)

P17 Debido al confinamiento, ¿Usted consideraba necesario modificar la vivienda?

- a) Si, ya que necesitaba un espacio
- b) Si, pero mi vivienda no lo permitía
- c) No, no necesitaba un espacio

P18 Durante la pandemia, ¿Usted debió que generar un espacio apropiado para desarrollar sus actividades habituales?

- a) No lo necesité, porque mi propiedad tiene un espacio para trabajar
- b) No, porque me adecue a los elementos que tenía en mi vivienda
- c) No, porque no necesité tener un espacio
- d) Si, tuve que adecuar un espacio de forma permanente

P19 Frente al confinamiento, ¿Cuál es recinto que más a utilizado en su hogar para realizar actividades?

- a) Living
- b) Mi Habitación
- c) Comedor
- d) Cocina
- e) Terraza/Balcón
- f) Otro (especifique)

P20 Durante la Pandemia de Covid-19. ¿Consideró necesario cambiarse de su vivienda?

- a) Si
- b) No

P21 En el caso de poder cambiar de comuna, ¿A qué comuna de la Región Metropolitana se trasladaría?

Santiago, Las Condes, Ñuñoa, Puente Alto, La Florida, Maipú, Providencia, La Reina, Peñalolén, Lo Barnechea, San Miguel, Huechuraba, Vitacura, Colina, estación Central, Macul, Conchalí, Independencia, La Pintana, Quinta Normal, San Bernardo, San Joaquín,

Buin, Cerro Navia, Lo Espejo, Padre Hurtado, Pudahuel, Quilicura, Renca, Lampa, Cerrillos, El Bosque, La Cisterna, La Granja, Lo Prado, Pedro Aguirre Cerda, Pirque, Recoleta, San José de Maipo, San Ramon, Til Til ,Pirque, Calera de Tango, Paine, Melipilla, Alhué, Curacaví, María Pinto, San Pedro, Talagante, El Monte, Isla de Maipo, y Peñaflor

P22 Frente a la posibilidad de un cambio de vivienda. ¿Qué tipo de vivienda se adapta mejor a las necesidades actuales?

- a) Departamento
- b) Casa

P23 Frente a la Pandemia de Covid19 ¿Usted está conforme con las viviendas que ofrece actualmente el mercado inmobiliario?

- c) Si
- d) No

P24 y P29 En relación al edificio ¿Qué característica prefiere? (Ordene de 1-4. Donde 1 es el atributo más prioritario y 4 el menos)

- a) Proximidad a Bienes y Servicios.
- b) Buen nivel de servicio en calles, veredas y vegetación
- c) Cercanía al mercado laboral
- a) Contar con buena seguridad y alumbrado público.
- b) Cercanía al transporte público.

P25 y P30 En relación con la vivienda ¿Qué característica prefieres? (Ordene de 1-5. Donde 1 es el atributo más prioritario y 5 el menos)

- f) Privacidad: referida a un espacio para desconectarse y estar solos
- g) Confort: sentirnos a gusto, que sea funcional, por sobre el estilo
- h) Pertenencia: ser parte de un grupo o comunidad
- i) Propiedad: necesidad de control sobre la vivienda, poder modificarla

j) Seguridad: sensación de protección

P26 y P31 Para una posible nueva vivienda, ¿Qué importancia poseen los siguientes atributos de un EDIFICIO? (Donde 5 es la calificación máxima y 1 la mínima)

- c) Cercanía a bienes y servicios.
- d) Contar con buena pavimentación y vegetación.
- e) Cercanía al mercado laboral.
- f) Contar con buena seguridad y alumbrado público.
- g) Cercanía al transporte público.

P27 y P32 Para una posible nueva vivienda, ¿Qué importancia poseen los siguientes atributos? (Donde 5 es la calificación máxima y 1 la mínima)

- f) Contar con espacios para estar solo
- g) Contar con una vivienda funcional, la cual me permita realizar distintas actividades en un mismo espacio.
- h) Contar con espacios para actividades en grupo
- i) Tener la posibilidad de hacer modificaciones según nuestras necesidades
- j) Contar con elementos de seguridad

P28 y P 33 En la elección de la vivienda ¿Que atributo tiene mayor importancia?

- d) Las Características del Edificio o Condominio como comunidad.
- e) Las Características de la vivienda como unidad.
- f) Otras

P34 Las Modificaciones que has realizado para preparar un espacio de su vivienda y asi desarrollar distintas actividades. ¿Son necesarias frente al desconfinamiento?

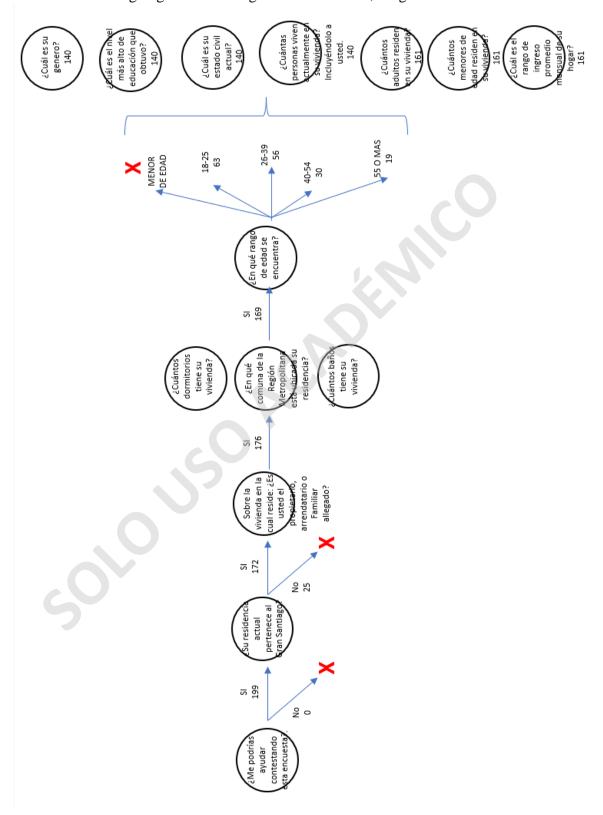
- a) Si
- b) No
- c) Algunas

P35 Frente al desconfinamiento, ¿Cuál es el recinto que mas utilizado en su hogar para realizar actividades?

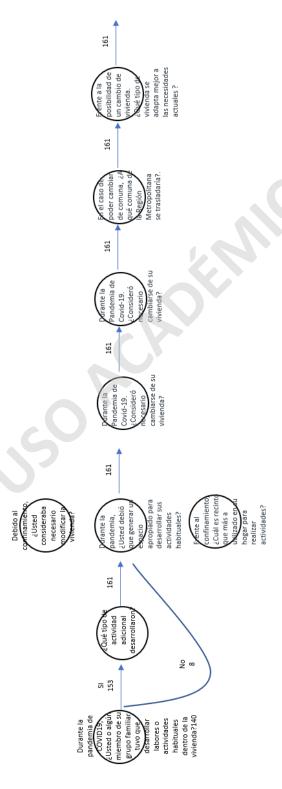
- a) Living
- b) Mi Habitación
- c) Comedor
- d) Cocina
- e) Terraza/Balcón
- f) Otro (especifique)

P36 Si deseas conocer los resultados de esta encuesta déjanos tu correo electrónico.

10.3. Anexo 3: Organigrama en Categoría de Análisis 1, Preguntas Generales



10.4. Anexo 4: Organigrama en categoría de análisis 2, Preguntas del confort de las viviendas antes y durante pandemia.



10.5. Anexo 5: Organigrama en Categoría de Análisis 3 y 4, Preguntas Atributos inmobiliarios

