

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ESTUDIOS AVANZADOS EN  
ARQUITECTURA – BARCELONA, MBarCh

LÍNEA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
GESTIÓN Y VALORACIÓN URBANA Y ARQUITECTÓNICA, GVUA



TESIS DE MÁSTER

**LA VIVIENDA COLECTIVA CON SERVICIOS COMO  
OPORTUNIDAD EN TIEMPOS DE CRISIS SANITARIA:  
ANÁLISIS DE CASOS EN MADRID Y BARCELONA, ESPAÑA**

Estudiante: MILTON RIVEROS PEÑA

Arquitecto

Correo electrónico: [milton.gabriel.alejandro.river@estudiantat.upc.edu](mailto:milton.gabriel.alejandro.river@estudiantat.upc.edu)

Director: ROLANDO BIERE ARENAS

M.Sc. Arq.

OCTUBRE 2021





## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, mi pareja, mis amigos y mi tutor por su paciencia ...

A todos los que hacen posible construir el conocimiento desde la inquietud.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	6
1. INTRODUCCIÓN .....	7
2. ANTECEDENTES.....	8
3. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....	10
3.1. Preguntas de investigación .....	10
3.2. Objetivo general .....	10
3.3. Objetivos específicos .....	10
3.4. Hipótesis .....	11
4. MARCO TEÓRICO .....	12
4.1. Concepto de vivienda .....	12
4.2. Aparición y desarrollo de la vivienda colectiva .....	14
4.2.1. Modelos utópicos: El Falansterio y el Familisterio .....	14
4.2.2. La vivienda colectiva moderna y contemporánea .....	15
4.3. Situación de la vivienda en España.....	17
4.4. Situación actual de la vivienda en Barcelona .....	19
4.5. Situación actual de la vivienda en Madrid.....	22
5. ESTADO DEL ARTE .....	25
5.1. La vivienda y los servicios.....	25
5.2. Build to rent o Multifamily .....	26
5.3. Vivienda colaborativa: cohousing y coliving .....	27
5.4. Cooperativas de viviendas de derecho de uso.....	29
5.5. Pandemias a lo largo de la historia de las ciudades .....	30
5.6. COVID-19 y espacios de los edificios .....	32
5.7. Importancia de la vivienda en el contexto de la emergencia sanitaria .....	34
5.8. Problemáticas sociales y de salud de la vivienda .....	38
6. METODOLOGÍA .....	43
6.1. Análisis cualitativo.....	44
6.2. Análisis cuantitativo.....	44
6.3. Encuestas .....	44
6.3.1. Grupos objetivo .....	44
6.3.2. Universo de los encuestados .....	45
6.3.3. Cálculo de la muestra .....	45
6.3.4. Estructura de las encuestas .....	46
6.3.5. Escala Likert .....	47

6.3.6.	Resumen de las encuestas realizadas.....	47
6.3.7.	Limitaciones .....	47
7.	CASOS DE ESTUDIO .....	48
7.1.	Caso 1. Edificio La Borda, Barcelona.....	49
7.2.	Caso 2. Edificio Las Carolinas, Madrid .....	55
8.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS .....	61
8.1.	Análisis de la encuesta aplicada a residentes de viviendas tradicionales ...	61
8.2.	Análisis de encuesta aplicada a residentes de viviendas con servicios .....	81
8.3.	Análisis comparado de resultados.....	101
9.	CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y DISCUSIÓN .....	118
10.	CONCLUSIONES .....	119
11.	RECOMENDACIONES .....	121
	BIBLIOGRAFÍA.....	123
	ANEXOS .....	127

## RESUMEN

La vivienda colectiva con servicios parece tener una mejor adaptabilidad en tiempos de crisis de la ciudad. El valor de lo individual de la mano de lo colectivo es una característica que se incrementa en momentos de crisis como las pandemias o catástrofes naturales.

Con la crisis del Covid-19 hemos aprendido que la ciudad no para de moverse, a pesar de las restricciones: las personas necesitan el contacto con los demás, reunirse, trabajar, estudiar, compartir y divertirse dentro de algunos parámetros. En este contexto surgen las siguientes interrogantes: ¿responden nuestras viviendas actuales a la pandemia?, ¿qué tipo de vivienda responde a este tipo de crisis sanitaria?

Para responder estas preguntas, la presente tesis intenta aportar una definición de las características o atributos de la denominada vivienda colectiva con servicios a través del análisis de estudios de casos en Madrid y Barcelona y se desarrolla a través de una metodología cualitativa y cuantitativa; es decir, en una primera instancia se realiza una recopilación de antecedentes y posteriormente encuestas para comprender sus atributos y sus ventajas.

La hipótesis que se plantea es: la vivienda colectiva con servicios, tendría mejor capacidad de adaptación respecto de las viviendas tradicionales a las crisis sanitarias como la pandemia del Covid-19 en base a sus servicios y la colaboración de sus residentes. Adicionalmente, este tipo de viviendas presentarían características que se podrían inscribir dentro de la perspectiva de la sustentabilidad de la vivienda.

El objetivo general es caracterizar el concepto de vivienda colectiva con servicios y de la cual existiría baja evidencia para la planificación de la ciudad densa. Los principales resultados del estudio revelan aspectos interesantes de la arquitectura, la convivencia y de la percepción acerca de la vivienda y los edificios de sus residentes en el contexto del Covid-19. Se analizan viviendas colectivas denominadas con servicios y tradicionales sin servicios y se realiza un análisis comparativo de los datos obtenidos de las encuestas realizadas.

Finalmente, como principales conclusiones podemos decir que las viviendas estudiadas denominadas con servicios y sustentabilidad, mostrarían una mayor percepción de la calidad de vida a través de los servicios comunitarios extensivos incorporados, el tamaño de la vivienda, aspectos de sustentabilidad, la colaboración, la confianza, la afinidad y la seguridad; por ende, la felicidad de sus residentes en momentos complejos como la pandemia.

**Palabras clave:** pandemia, vivienda colectiva, servicios comunitarios, Covid-19

## 1. INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre pandemia se remontan a los orígenes de las ciudades que conocemos donde el tema central era la insalubridad y la falta de higiene, aspectos que se incrementaron en la revolución industrial y desencadenaron distintas miradas sobre la ciudad y como debía diseñarse. Le Corbusier, Ebenezer Howard y otros urbanistas intentaron dar soluciones o respuestas desde el denominado “higienismo moderno” en la planificación urbana. Sin embargo, la ciudad ha debido adaptarse a través de sucesivas crisis de pandemias que han sido abordadas por diversos autores, tales como Villalba (1803), Porras-Gallo (2002), Ledermann (2003) y Moya (2020).

La reciente pandemia del Covid-19, que aun afecta al mundo contemporáneo, ya ha sido abordada por diversas áreas del conocimiento a más de un año de la pandemia: algunos estudios del área de la salud, psicología, estudios sociales, urbanos; de autores tales como Aquino-Canchari (2020); Lizaraso (2021); González, Mercado y otros (2021); Montero, Bolívar y otros (2020) e Iracheta (2020), entre otros.

El Covid-19 nos ha enseñado muchas cosas, entre ellas que los virus seguirán presentes entre nosotros por lo que se hace necesario tener nuevos puntos de vista para el diseño arquitectónico, sobre todo en la forma que habitamos nuestra vivienda, aspectos que valoramos y cómo nos comportamos.

Es posible constatar que, la vivienda unifamiliar o unipersonal se asocia en mayor medida a síntomas de depresión por aislamiento y soledad; es decir, tiene repercusiones en la salud mental de las personas (González *et al.* 2020). El ser humano necesita estar solo y a la vez en grupo manteniendo las relaciones sociales, afinidad, servicios esenciales y otros aspectos particulares, tal como lo destaca el Gobierno de España (2020) con sus recomendaciones para el confinamiento, sumado a algunas tipologías de viviendas que han surgido hace algunos años, como las cooperativas, que promueven nuevos estilos de vida saludables desde la vivienda colaborativa en régimen de uso.

El presente trabajo que tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo. Se analizan casos de estudio de viviendas con y sin servicios en Madrid y Barcelona y se proponen algunas recomendaciones útiles para el diseño de viviendas que sean más aptas a las pandemias en la ciudad densa, basadas en las evidencias y el aprendizaje obtenidos.

La tesis se estructura de la siguiente forma. En primer lugar, se realiza un análisis bibliográfico que consiste en un análisis de textos relacionados a la vivienda, tipologías, pandemias, Covid-19 y temáticas relacionadas. Luego se desarrolla una selección, análisis de casos y encuestas. Finalmente se entregan las principales conclusiones y recomendaciones acerca de las viviendas estudiadas y se entregan los modelos de encuestas realizadas en dos anexos.

## 2. ANTECEDENTES

Hoy, con la pandemia del Covid-19 prácticamente todas nuestras acciones se realizan en casa, tales como dormir, compartir, trabajar, estudiar y divertirse. La pandemia ha significado un cambio forzoso en la forma de habitar. A esto se refiere Fernández-Bermejo (2020) que plantea que *“el Covid ha obligado a la reclusión y readaptación de la vida personal y profesional”*, posiblemente para siempre o quizás no. Esto es parte de la incertidumbre que implican los cambios que han significado las pandemias para las ciudades y la arquitectura desde el inicio de los tiempos.

En este contexto, surgen las siguientes interrogantes: ¿responden nuestras viviendas actuales a la pandemia? y ¿qué tipo de vivienda responde mejor a este tipo de crisis sanitaria? Sin duda las interrogantes nos hacen recordar algunos modelos diferentes a la vivienda tradicional desde la historia de la arquitectura como: el Falansterio, Familisterio, y más recientemente *“cohousing”* o *“coliving”*, nuevas cooperativas con énfasis en la sustentabilidad, que generan otras formas de habitar.

La densificación, la escasez de suelo y los nuevos modos de vida que requieren no estar absolutamente solos desconectados de los demás, motivan el estudio sobre la vivienda colectiva y cobra relevancia cuestionarse como será el objeto de estudio: la vivienda en dos ámbitos geográficos, los modos de habitar y cuál es el modelo que tiene una mejor respuesta ante una crisis por pandemias.

Montero (2021) afirma que, *“El hogar puede ser amigo o enemigo en tiempos de pandemia”*. La pandemia ha puesto en evidencia la vulnerabilidad humana ante el confinamiento que ha significado mayores afecciones. La hipótesis de este autor es que, *“el hogar ha sido convertido en un recinto donde ahogar los desafueros en un mundo contemporáneo donde la ciudad es el principal escenario del sobre rendimiento y la auto explotación del ser humano...”* *“La casa se ha convertido en un objeto de producción y consumo, un signo del desvanecimiento del hogar. La persona rendida al trabajo y a la positividad de la vida social la asume como receptáculo y cubículo para consumir y acaparar, no como un hogar. Hoy, cuando más necesitamos de la amabilidad hogareña, los síntomas psíquicos y emocionales muestran lo contrario. El hogar debe ser rescatado”*. También nos muestra que ha aumentado la violencia intrafamiliar como consecuencia del encierro en pandemia.

Otro problema asociado, el hacinamiento, es uno de los grandes problemas sociales que afecta a las viviendas de menor superficie y ha sido abordado por autores como Cervantes (2020) que expone las condiciones de habitabilidad en cuarentena, Ezquiaga (2020) que estudia las superficies de viviendas en Madrid, Ortega y otros (2021) exponen los factores de propagación del virus en la vivienda. Así, parece ser distinto el hacinamiento en un lugar de bajos ingresos a uno de mayores ingresos. A esto se refiere Aquino-Canchari y otros (2020), que analizan el Covid-19 en poblaciones vulnerables de Perú. Si vemos el caso de Barcelona, podemos apreciar que afectó fuertemente a sectores más pobres de la ciudad, según la revista Sinc.es, (2021). Por otro lado, Ezquiaga (2020) para el caso de Madrid, indica que las viviendas de reducido tamaño amenazan la salud de sus habitantes y han proliferado en los últimos años.

La Organización Mundial de la Salud ha advertido que se debe evitar el hacinamiento y ha propuesto directrices para mejorar el aislamiento del enfermo, la seguridad y la accesibilidad a la vivienda (Santa María, 2020). En una línea similar, Verdugo (2020) se refiere a la habitabilidad de la vivienda y destaca la importancia de los usos mixtos de ella como el trabajo y el descanso. Mujal y otros (2020) agregan que la vivienda es

el primer eslabón de cuidado de un enfermo, por lo que el aislamiento debe ser esencial en el programa de la vivienda.

Por otra parte, Ruiz-Tagle (2020), plantea otra arista y dice que el problema no sólo es de la vivienda, sino urbano. Se debe tender a buscar el concepto denominado autonomía relativa de barrios, es decir, sitios donde sea posible tener sectores autosuficientes dotados de servicios y equipamiento en momentos de confinamientos temporales o cuarentenas. En esta misma línea Sarkis (2021) apoya esta idea y dice que se volverán a analizar los servicios urbanos asociados tales como salud, educación, trabajo y ocio, posterior a la pandemia. Carmago (2020) plantea la siguiente reflexión: ¿Cómo será la vivienda después del Covid? que ha reflexionado y esboza algunos conceptos de higiene y sustentabilidad. Este es el desafío, centrarnos en la denominada vivienda con servicios que ha sido de especial interés en el urbanismo por su impacto, entendida de forma diferente a como se puede comprender a primera vista. Se trata de un concepto de vivienda más integral que tendría como base otros modelos de viviendas colectivas con servicios extensivos que se expondrán en este trabajo.

### 3. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS

En el contexto planteado, vemos la importancia de la vivienda y en particular de aquella que llamaremos vivienda colectiva con servicios.

Para desarrollar el trabajo se definen las siguientes preguntas de investigación y los siguientes objetivos generales y específicos:

#### 3.1. Preguntas de investigación

1. ¿Cómo se define la vivienda colectiva con servicios? ¿Qué conceptos la componen?
2. ¿Es posible entenderla de la misma forma en Madrid y Barcelona?
3. ¿Qué atributos definen la vivienda colectiva en los estudios de casos seleccionados?

#### 3.2. Objetivo general

- Caracterizar el concepto de vivienda colectiva con servicios y de la cual existiría baja evidencia para la planificación de la ciudad densa.

#### 3.3. Objetivos específicos

- Definir y comprobar si la vivienda colectiva con servicios tiene una mejor capacidad de respuesta ante la pandemia del Covid-19 que otras tipologías de vivienda.
- Identificar casos de estudio en distintos ámbitos geográficos para conocer sus diferencias y similitudes.
- Identificar los atributos que son posibles de rescatar para futuros proyectos de vivienda.

A modo de sistematizar las preguntas y los objetivos previamente explicados, la tabla 1 muestra cómo responden los objetivos a cada pregunta de investigación:

*Tabla 1. Síntesis preguntas de partida y objetivos específicos*

<i>PREGUNTAS DE PARTIDA</i>	<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>
1. ¿Cómo se define la vivienda colectiva con servicios? ¿Qué conceptos la componen?	- Definir y comprobar si la vivienda colectiva con servicios tiene una mejor capacidad de respuesta ante la pandemia del Covid-19 que otras tipologías de vivienda.
2. ¿Es posible entenderla de la misma forma en Madrid y Barcelona?	- Identificar dos casos de estudio en distintos ámbitos geográficos para conocer sus diferencias y similitudes.
3. ¿Qué atributos definen la vivienda colectiva en los estudios de casos seleccionados?	- Identificar los atributos que son posibles de rescatar para futuros proyectos de vivienda.

*Fuente: elaboración propia.*

### 3.4. Hipótesis

En todo el contexto anterior, la hipótesis de esta investigación plantea lo siguiente:

La vivienda colectiva con servicios, tendría mejor capacidad de adaptación respecto de las viviendas tradicionales a las crisis sanitarias como la pandemia del Covid-19 en base a sus servicios y la colaboración de sus residentes.

Y, adicionalmente, este tipo de viviendas presentarían características que se podrían inscribir dentro de la perspectiva de la sustentabilidad de la vivienda.

## 4. MARCO TEÓRICO

De acuerdo a los objetivos de la presente investigación es importante conocer el marco teórico en relación a la vivienda actual, de forma particular respecto a la vivienda colectiva y su evolución a partir de algunos importantes hitos en el siglo XX que han marcado la forma de habitar en la actualidad donde se destaca la individualidad en la forma de habitar.

En el siguiente apartado se procede a definir algunos conceptos preliminares de acuerdo a algunos autores para contextualizar el presente estudio. Es posible afirmar que se ha acudido en primera instancia a una revisión bibliográfica, es decir, a presentar reflexiones conceptuales de variados autores y desde diversas ópticas del conocimiento, las que se presentan a continuación.

### 4.1. Concepto de vivienda

Ruiz-Tagle (2021), define cuatro dimensiones para comprender el fenómeno de la vivienda: teoría, historia, instrumentos y experiencias. La teoría intenta definir “qué es” y “cómo” se ha conceptualizado la vivienda. La historia de la vivienda desde la revolución industrial la explica en el denominado Norte Global y Sur Global, siendo el norte América del Norte y Europa que poseen mayor grado de industrialización. El sur global, es decir, América Latina se desarrolla con posterioridad.

La definición de la vivienda según este autor es bastante amplia y reflexiva: “¿Qué es la vivienda?, ¿un título de dominio?, ¿un terreno, muros y techo?, ¿el cobijo más básico para la intimidad personal y familiar?, ¿el lugar de socialización familiar que se agrupa en la vida comunitaria de un barrio?, ¿la inversión más importante de un individuo en su vida?, un sector económico que representa buena parte del PIB de un país?, ¿un pilar del bienestar social hacia el cual los Estados dirigen sus políticas?. En definitiva, Todas las anteriores”.

La vivienda posee un problema multidimensional, se reconocen al menos 5 dimensiones, según Ruiz-Tagle (2021), como se muestra en tabla 2:

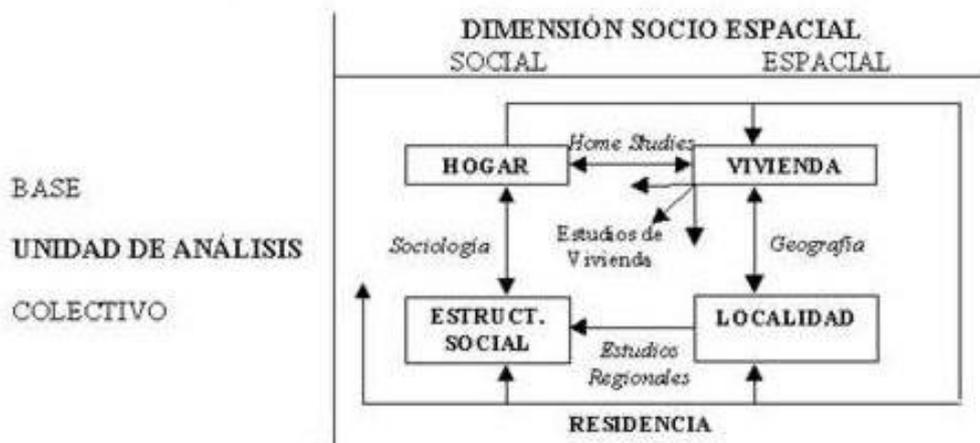
Tabla 2. Dimensiones de la vivienda

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN
1. Espacial	vivienda localidad, región.
2. Económica	mercancía, problemas de provisión, espacios de consumo, ocio y trabajo.
3. Social	estructuras familiares, clases sociales, proceso de socialización
4. Política	instrumentos para provisión, agentes institucionales.
5. Cultural	ideología y costumbres sociales.

Fuente: Ruiz-Tagle (2021).

Existe una dimensión socio-espacial de la vivienda (Kemeny,1992). Es precisamente este aspecto el que da origen a la presente investigación, donde se fusiona la dimensión espacial con la social de la vivienda (Fig. 1).

Fig.1. Componentes de la Residencia



Fuente: Kemeny, 1992: 163.

Es posible distinguir que, de acuerdo a Ruiz-Tagle (2021), el norte global y sur global tienen distintas características en la revolución industrial (tabla 3) y existen tres momentos principales en la historia de la vivienda:

- 1- La vivienda en la revolución industrial.
- 2- El giro de la arquitectura y la planificación moderna y el higienismo.
- 3- La vivienda como mercancía y la ciudad inasequible.

Tabla 3. Características del norte global y sur global en la revolución industrial

CARACTERÍSTICAS DEL NORTE GLOBAL	
Ciudades del Norte Global	Grandes masas de población atraídas por la industrialización, entre otros factores.
Soluciones de vivienda	Subdivisión y tugurización intensiva de vivienda existente, algo de aporte de colonias industriales y beneficencia.
Problemas	Hacinamiento, contaminación, falta de higiene, enfermedades, explotación a arrendatarios, etc.
CARACTERÍSTICAS DEL SUR GLOBAL	
Ciudades del sur Global	Grandes masas de población atraídas por el decaimiento del mundo rural, entre otros factores.
Soluciones de vivienda	Tugurización algo de aporte de beneficencia, asentamientos informales
Problemas	Similares al Norte Global, aunque predomina informalidad.

Fuente: Ruiz Tagle (2021).

La vivienda ha tenido gran interés de estudio a través del tiempo. Existen variados estudios desde diversas perspectivas del conocimiento; sin embargo, este diagnóstico se acotará particularmente a estudios recientes desde el año 2020 en relación al Covid-19 que azota al mundo, en un contexto de incertidumbre de la ciudad densa e inasequible para muchas personas que viven en edificios residenciales colectivos.

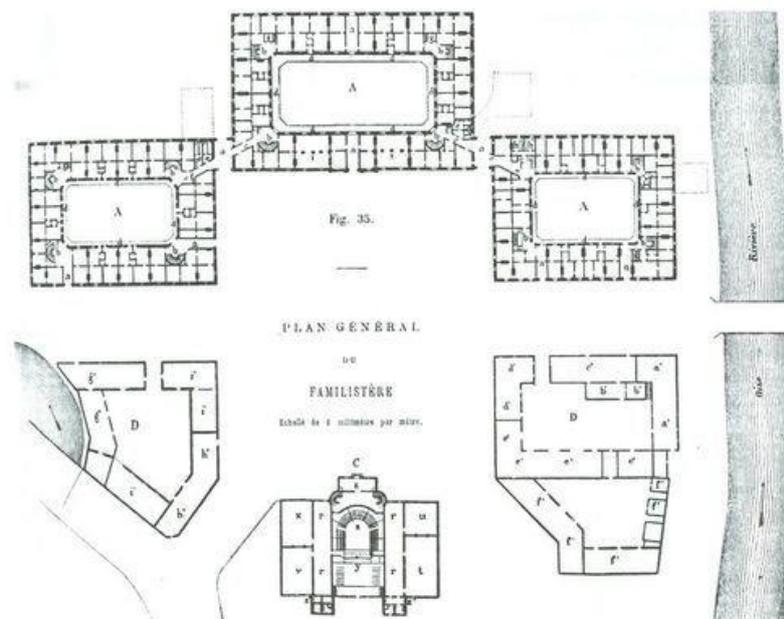
## 4.2. Aparición y desarrollo de la vivienda colectiva

Respecto a la vivienda colectiva, se define como aquella destinada a ser habitada por un colectivo, un grupo de personas. Normalmente se trata de un edificio de uso mayoritariamente residencial con usos comunes para más de dos viviendas. Este término se refiere a las viviendas plurifamiliares que comparten accesos, circulaciones y en ciertos casos servicios comunes (definido en la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, Real Decreto Legislativo 7/2015, Artículo 6). A continuación, se muestran los modelos más relevantes.

### 4.2.1. Modelos utópicos: El Falansterio y el Familisterio

Un concepto a recordar es el *Falansterio*, por promover estilos de vida colectivos utópicos en grupos limitados de personas afines o conocidas, que fue desarrollado por el teórico Charles Fourier en 1841, que desde Francia se conformó como uno de los pensadores iniciales de la teoría comunista dentro del ámbito del socialismo. Se trata de núcleos de población limitados que conforman de forma voluntaria un sistema autosuficiente, generalmente basado en el aprovechamiento de los recursos agrícolas y alejándose de la compra y venta de bienes y servicios externos. Una de sus características esenciales es que no existía la propiedad privada. De acuerdo a Torres (2017), “El *Falansterio* era un nuevo modelo de organización social que pretendía cambiar a la sociedad capitalista como un sistema de enfrentamientos continuos sin resolución posible, entre intereses particulares contrapuestos, por lo que se tendría que salir de este esquema para fundar una nueva sociedad”. Un modelo similar, El *Familisterio* Godin es un falansterio creado en 1880 por Jean-Baptiste André Godin y situado originalmente en la ciudad de Bruselas, Bélgica en 1921 que tenía las viviendas en los bordes y patios interiores claramente delimitados para el alojamiento de varias familias (Fig. 2).

Fig. 2. Familisterio de André Godin



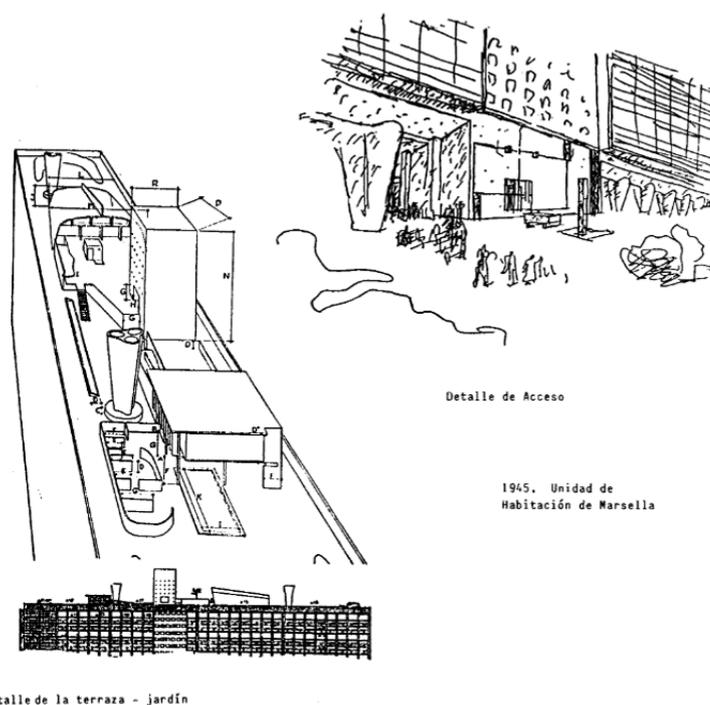
Fuente: proyectos4etsa.wordpress.com (2021).

#### 4.2.2. La vivienda colectiva moderna y contemporánea

Acerca de algunos modelos utópicos del urbanismo del siglo XX, Frago y Martínez-Rigol (2016) plantean que se deben revisar algunos modelos críticamente desde el punto de vista del balance y destacan los planteamientos de Le Corbusier respecto a la vivienda colectiva moderna, que se han replicado en diversas ciudades del planeta sin distinción alguna pero han generado importantes problemas sociales por su planteamiento de la individualidad en espacios habitables mínimos como los que conocemos en muchos lugares:

*“Sus planteamientos fueron aplicados a la planificación de numerosas ciudades del mundo, también de las del denominado Tercer Mundo...” “Las propuestas de vivienda colectiva de Le Corbusier, basadas en sus ideas sobre la creación de espacios habitables con unas condiciones mínimas, y concretadas en la unidad de vivienda o habitación, aplicada al caso de Marsella (1947- 1952) en primer lugar, y posteriormente en Nantes-Rezé (1953-55), Berlín (1956-58), Briey (1959-1960) y Firminy-Vert (1965-1967), ha tenido también una gran difusión, tanto en los países occidentales como en los que en su día fueron los países socialistas, y también tanto en los suburbios, como en los centros urbanos. El periodo de postguerra en Europa, dadas las necesidades de vivienda generadas por la destrucción bélica y por la inmigración hacia las ciudades, fueron un momento de aplicación general de las ideas de Le Corbusier. Los Grands Ensembles en el caso de Francia son un ejemplo, edificios que en algunos casos pueden tener una calidad arquitectónica incuestionable, pero que a la postre no han solucionado el problema de la vivienda, y en muchos casos, han sido elementos generadores de nuevos problemas sociales, como la segregación étnica y la creación de guetos”. Sin, embargo, la Unidad Habitacional de Marsella (Fig. 3), un proyecto de gran magnitud y de interés social, es quizás el más revolucionario de toda la cultura urbanística contemporánea que además de los abastecimientos tiene veinte servicios domésticos (Carrasco Pérez, 1988).*

Fig.3. Croquis de la unidad habitacional de Marsella de Le Corbusier (1945)

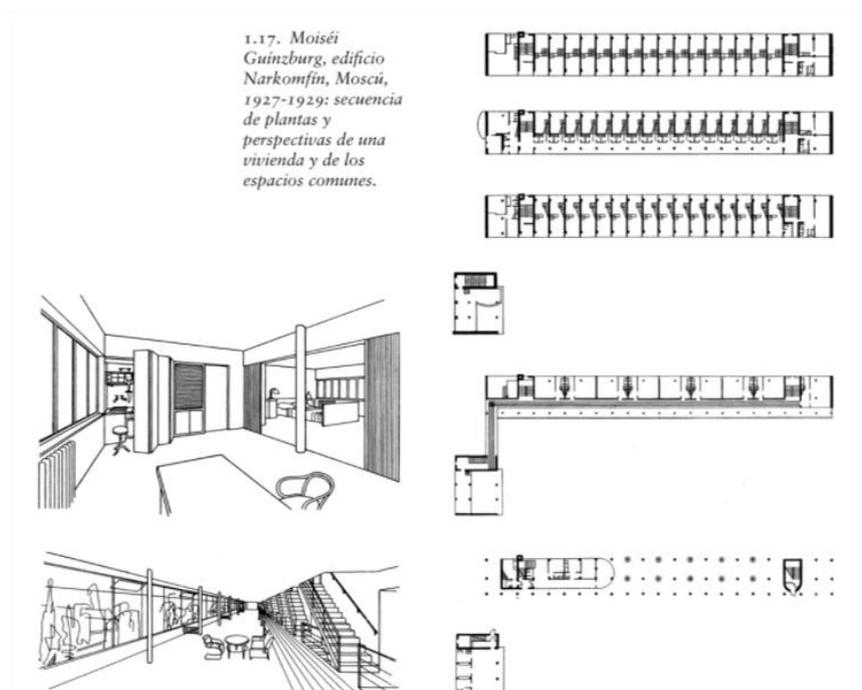


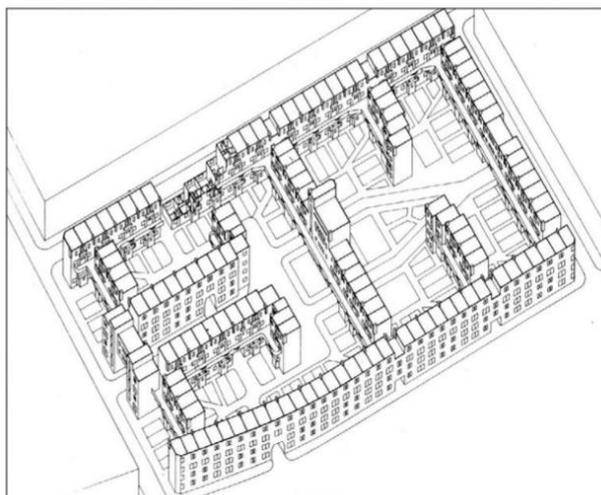
Fuente: Carrasco Pérez (1988).

La vivienda colectiva contemporánea, desde la óptica principalmente morfológica se ha estudiado recientemente por autores como Montaner (2015) en *“la arquitectura de la vivienda colectiva: política y proyectos en la ciudad contemporánea”*. Este autor, analiza la vivienda colectiva a lo largo de la historia que ha sido el eje fundamental del urbanismo: analiza el entorno residencial cotidiano entendido como arquitectura y plantea que la mitad de los habitantes del planeta viven en barrios marginales, por lo que la cuestión de la vivienda ha sido y es un tema central desde el movimiento moderno racional que supuso un cambio radical en la evolución de la arquitectura, donde se incorporó en el higienismo. Además, la vivienda social pasó a estar en el centro de la evolución de la arquitectura en Europa y América. Holanda fue pionera, antes que Alemania en el aporte a la vivienda social en 1901.

Montaner (2015) destaca el concepto soviético de “casas comuna” (Fig. 4) para denominar una tipología de edificios de vivienda colectiva socialista que poseen una lógica distinta a lo que conocemos hoy: cuentan con amplios espacios colectivos y espacios privados mínimos que parecen ser parte de los programas arquitectónicos que posiblemente sea necesario recordar y traer a la actualidad con la pandemia del Covid-19, donde se haría necesario promover unidades de viviendas colectivas con énfasis en los servicios colectivos, acotadas en altura y densidad, con mayor ventilación, asoleamiento y áreas de esparcimiento. Otros modelos de viviendas como los conjuntos del “barrio Spangen, Rotterdam” (Fig. 5) o “viviendas de la herradura, colonia Britz, Berlín” (fig. 6), y otros son algunos ejemplos de estos atributos arquitectónicos de equilibrio entre lo construido y el vacío. Sin duda, existen muchos más en diversos países del mundo promovidos por diversos arquitectos y urbanistas modernos y otros contemporáneos que han buscado acercarse a los principios de la arquitectura sustentable.

*Fig. 4, 5 y 6. Superior, la vivienda soviética o casas comuna. Centro: Conjunto de viviendas en barrio Spangen, Rotterdam 1919-1920. Inferior: Viviendas de la herradura, colonia Britz, Berlín (1925)*





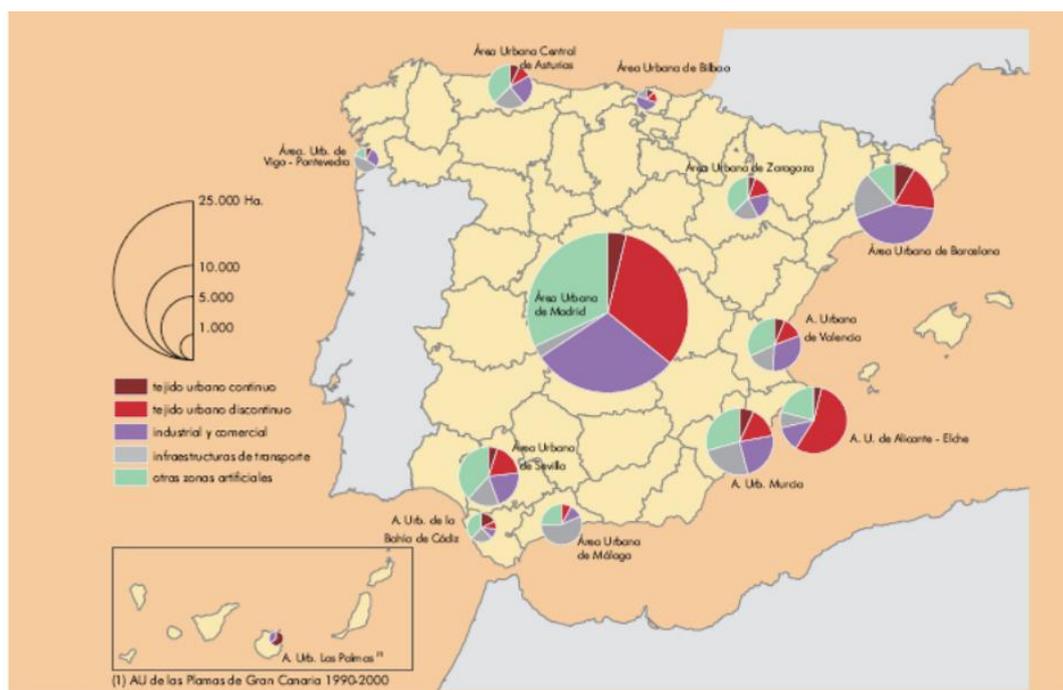
Fuente: Montaner (2015).

### 4.3. Situación de la vivienda en España

De acuerdo al Gobierno de España (2010), en su informe ejecutivo sobre la situación del sector de la vivienda, plantea una situación preocupante ya que nunca antes se habían desarrollado tantas viviendas en un periodo de tiempo tan corto entre los años 1997-2007, donde la oferta de viviendas nuevas se multiplicó notoriamente: *“El sector de la vivienda vivió un periodo de fuerte expansión generando graves desequilibrios económicos, sociales y medioambientales. El incremento de la demanda vino causado en parte por razones sociales, demográficas y financieras, pero también por razones especulativas. En este contexto, jugaron un papel importante la fiscalidad y las políticas urbanísticas... Al comenzar el año 2010, la información disponible muestra que el mercado de la vivienda parece haber culminado una parte importante de su ajuste y entra en una fase de mayor estabilidad”*. Es decir, hace sólo una década los precios mostrarían una mayor estabilidad y el gobierno se ha planteado el desafío de facilitar el acceso a los ciudadanos.

La fuerte inmigración ocurrida entre los años 1996-2006 junto con la fuerte demanda de viviendas secundarias generaron impactos en el territorio según el Gobierno de España *“La formación de nuevos hogares se cuadruplicó en apenas diez años, pasando de 129.000 en el año 1996 a 529.000 en el año 2006” (Fig. 7)*. A esto contribuyó la red de transporte que mejoró la accesibilidad y la expansión de la ciudad.

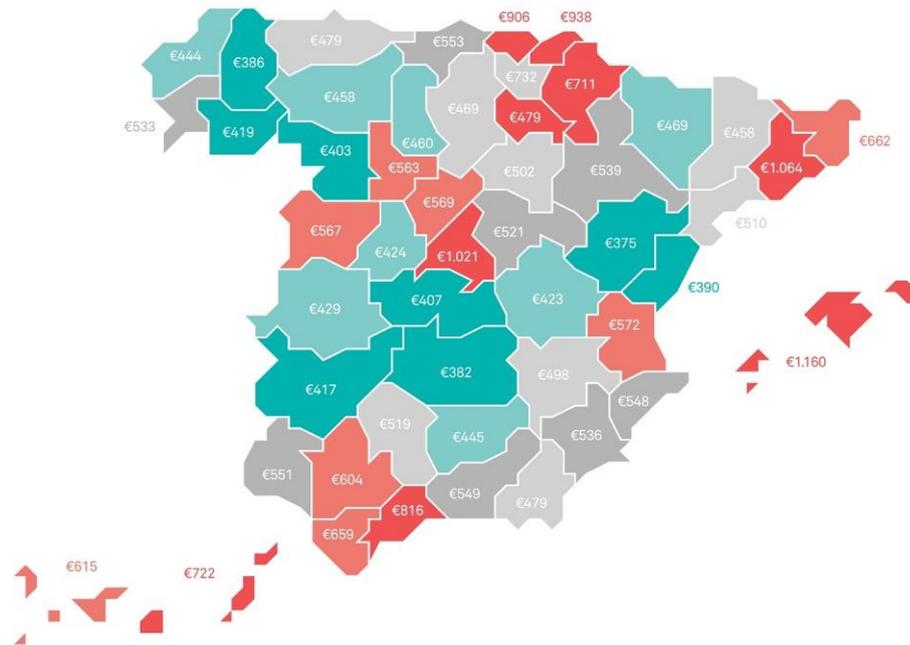
Fig. 7. Crecimiento de las superficies en las grandes ciudades entre 1987-2000



Fuente: Informe sobre la situación de la Vivienda, Gobierno de España (2010).

Otro aspecto a destacar en este periodo de incertidumbre es que el acceso a la vivienda de propiedad ha mermado la vivienda en alquiler: *“Una de las características más significativas del sector de la vivienda en España ha sido la tradicional escasez de alojamiento en régimen de alquiler. En la actualidad, un 13,2% de la población española vive en una vivienda en alquiler frente al 40% de la media europea. A esta preferencia generalizada por la compra han contribuido diversos factores, como las propias características del mercado de vivienda en alquiler, los incentivos fiscales y unas condiciones favorables al endeudamiento y, por tanto, al acceso a la vivienda habitual en propiedad”*. (Gobierno de España, 2010). Ahora bien, en este mismo informe plantean que al año 2020 se establece la Estrategia para la Economía Sostenible que tiene por objetivo alcanzar el 20% de las familias residan en viviendas en alquiler. Sin embargo, parece ser que Madrid y Barcelona mantienen precios medios de alquiler por sobre la media en el país al año 2017 (Fig.8). Habría que analizar este escenario hoy en un contexto de incertidumbre producto del Covid-19 ya que posiblemente reducirán su demanda frente a otros municipios gracias al trabajo remoto que posibilita estar a distancia en el confinamiento y posiblemente se instaure como un estilo de vida permanente indefinido.

Fig.8. Precio medio del alquiler en España a marzo de 2017, en euros por provincia



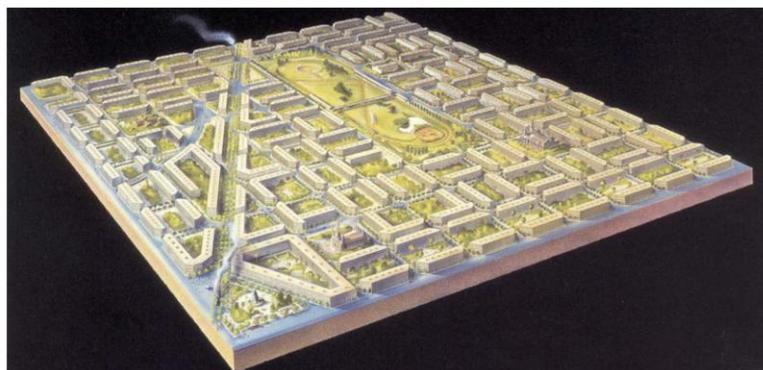
Fuente: Miguel, E. (2018).

#### 4.4. Situación actual de la vivienda en Barcelona

En Barcelona, de acuerdo al Plan Cerdá del año 1859, los edificios se sitúan principalmente en manzanas regulares conformadas por diversos edificios de diversa índole, de una misma altura y características urbanas similares como el patio (área verde) en el centro de ellas (Fig. 9 y 10). Acerca de esto reflexiona Magrinyá (2009), donde analiza y muestra los aportes urbano-territoriales del plan integral a la ciudad que ya ha sido abordado en diversas investigaciones urbanas.

Respecto a la situación de la vivienda en Barcelona, según Tello y Martínez (1995) se ha producido un encarecimiento de ella, proceso que comenzó hace 30 años con los JJOO de en el año 1986. Puig (2020) con un estudio más reciente, reflexiona sobre el gasto familiar en viviendas que ha sido ascendente y condicionado por diversos aspectos como el desarrollo económico.

Fig.9. Maqueta del Plan Cerdá de Barcelona



Fuente: Magrinyá y Tarragó, (1994).

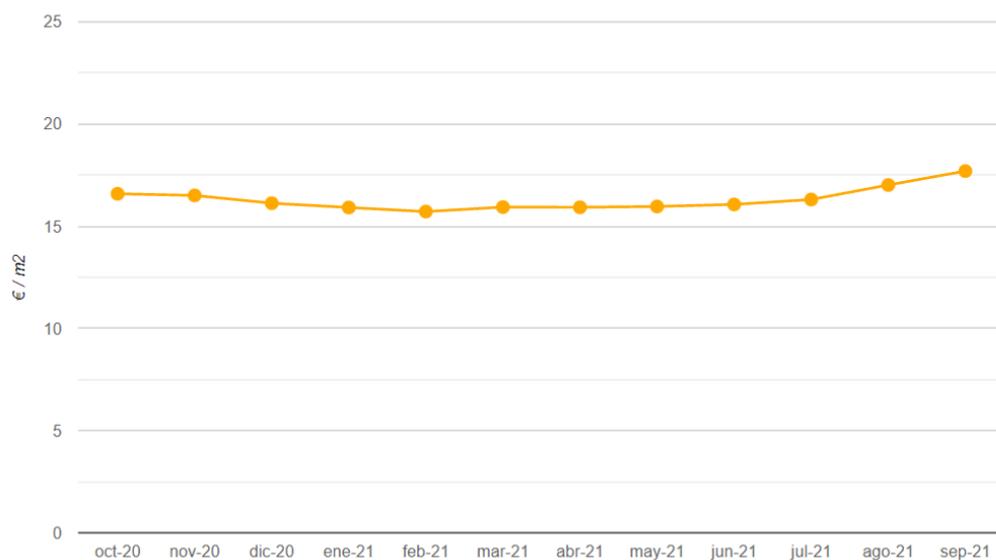
Fig. 10. Imagen aérea de Barcelona que muestra sus características manzanas y altura controlada



Fuente: Agenciasinc.es (2021).

Si revisamos algunos ejemplos de alquileres publicados en el portal inmobiliario *Habitaclia* (2021), es posible constatar que el alquiler mantiene tendencias anuales durante el año 2021 al alza (Gráfico 1). Se trata de pisos principalmente pequeños en superficie alrededor de los 40m<sup>2</sup>, sin mucho acceso a ventilación e iluminación natural, condiciones que son desfavorables para la salud de las personas (Fig.11 y 12).

Gráfico 1. Evolución de precios de pisos por metro cuadrado en alquiler en Barcelona



Fuente: Habitaclia (2021).

Fig. 11 y 12. Piso pequeño en alquiler en Barcelona



Fuente: Habitaclia (2021).

Nota: de 45m<sup>2</sup> con solo 1 ventana, 1 habitación, 1 baño, año construcción 1850 en 650 Euros o 14,44 €/m<sup>2</sup>

En contraste a esta mala situación, el barrio de *l'Esquerra de l'Eixample* fue elegido, a principios de año 2021, por el equipo de la revista *Time Out* como el mejor barrio del mundo del 2020 (Barcelona Secreta, 2021). Según esta revista, se debe a que generó vínculos vecinales que sus calles evidenciaron cuando el coronavirus golpeaba: *“un barrio con interiores de manzana que sirvieron de apoyo emocional cuando las circunstancias eran más adversas, que ha sabido crear redes de solidaridad entre vecinos y que se llenaba de vida mientras el centro se vaciaba de visitantes. Un barrio donde puedes encontrar casi de todo a 15 minutos de casa”* (Fig. 13).

Fig. 13. Calles verdes de l'Esquerra de l'Eixample, Barcelona



Fuente: revista *Time Out* (2021).

#### 4.5. Situación actual de la vivienda en Madrid

El caso de la ciudad de Madrid, ha sido resultado de diversas actuaciones a través del tiempo, con trazado irregular y calles estrechas en su casco histórico (Fig. 14) y más regular en el Ensanche (Fig. 15). Parte de este trabajo ha sido reflejado por Sambricio (2004) que ya desde el año 1908 nos presenta la idea del Colegio Central de Arquitectos que presentaba al ayuntamiento de Madrid el problema de la vivienda, en un informe denominado *“informe sobre la construcción de viviendas baratas e higiénicas”* que se presentó al ayuntamiento, donde además se alzó la problemática del déficit y acceso al suelo que ya comenzaba a generar problemas de asequibilidad y de los elevados costes que conocemos hoy cada vez más al alza (Gráfico 2).

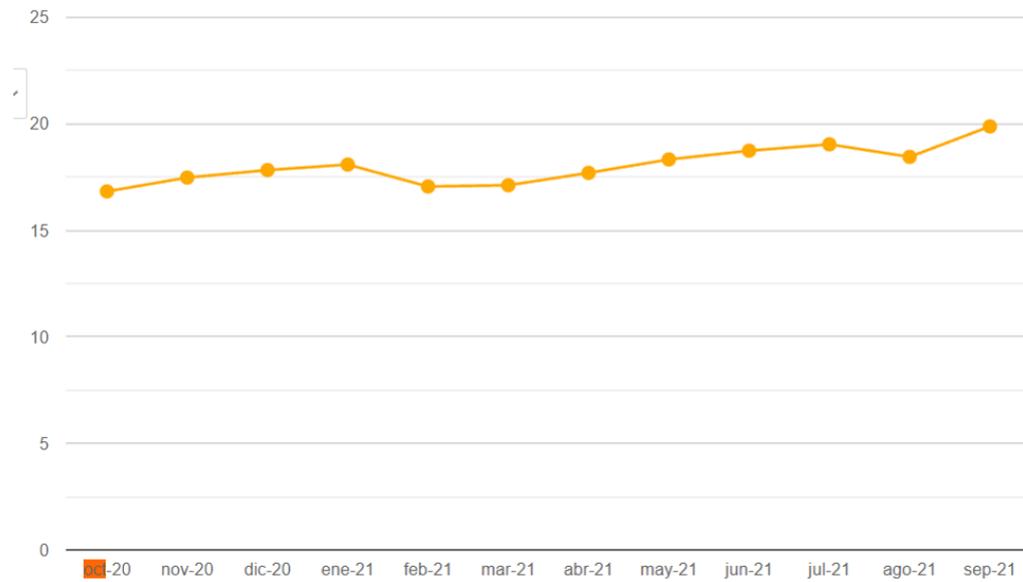
Fig. 14. Foto aérea Plaza Jacinto Benavente, Madrid



Fuente: Google Earth (2021).

Este mismo autor, se refiere al caso de Barcelona y Madrid que tuvieron algunas similitudes y diferencias en su origen y gestión: *“la problemática de Barcelona no coincidía con la situación existente en Madrid, si bien las consecuencias fueron similares. Allí la burguesía rechazó el Plan de Ensanche Vigente-el Plan Cerdá-por no diferenciar el trazado del viario los barrios obreros y los barrios burgueses, con lo que la construcción de calles de lujo en barrios obreros resultada antieconómica al no poder repercutir su coste en los alquileres. Propugnó en consecuencia el nuevo Plan (el de 1917) en el que los criterios de zonificación por uso fuesen más realistas y quedasen claramente establecidos y desde esta realidad la falta de vivienda fue un problema cada día más acuciante. En Madrid, paralizada la construcción de viviendas sociales y agravado su déficit por el derribo de varios miles de viviendas para la construcción de la Gran Vía, se daba el caso de que seis o siete familias poseen la casi totalidad del suelo del Ensanche, habiendo éste aumentado de valor en los últimos 15 años en más del 450%. Ocurría que el casco interior y el extrarradio se encontraban separados por los solares yermos todavía existentes en el ensanche: en consecuencia, y buscando solución para quienes precisaban suelo barato, la única alternativa era la anexión de los núcleos próximos, proponiéndose en consecuencia integrar Fuencarral y Vicálvaro en el término municipal de la ciudad...la única solución para la nueva emigración fue hacinarse en viviendas del ensanche y casco”.*

Gráfico 2. Evolución de precios de pisos por metro cuadrado en alquiler en Madrid entre el 20 de octubre de 2020 y el 21 de septiembre de 2021



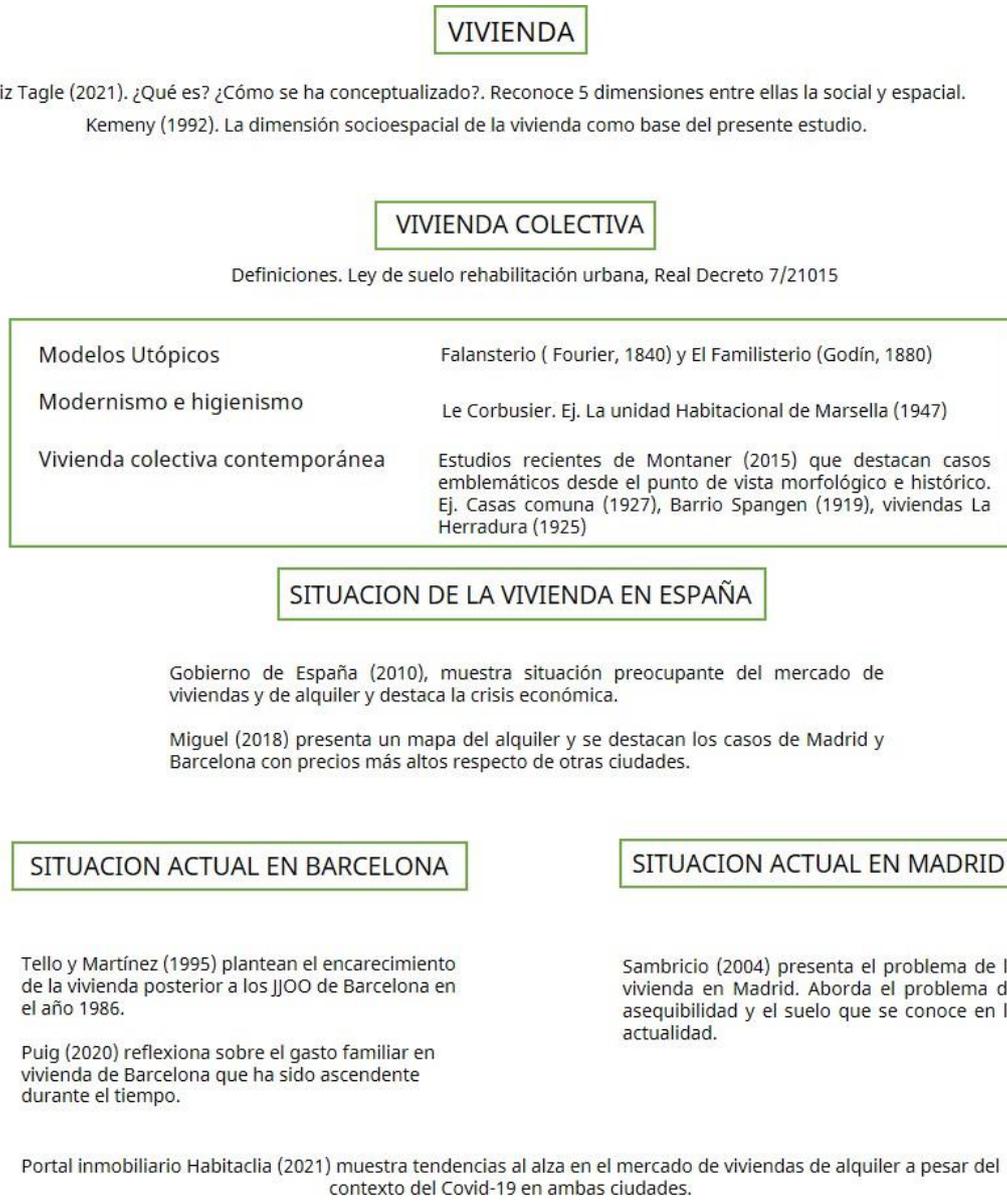
Fuente: Habitaclia (2021).

Fig. 15. Mapa morfológico de la ciudad de Madrid. Patrón de lleno y vacío del Ensanche



Fuente: Paisajetransversal (2021).

Fig. 16. Síntesis del marco teórico



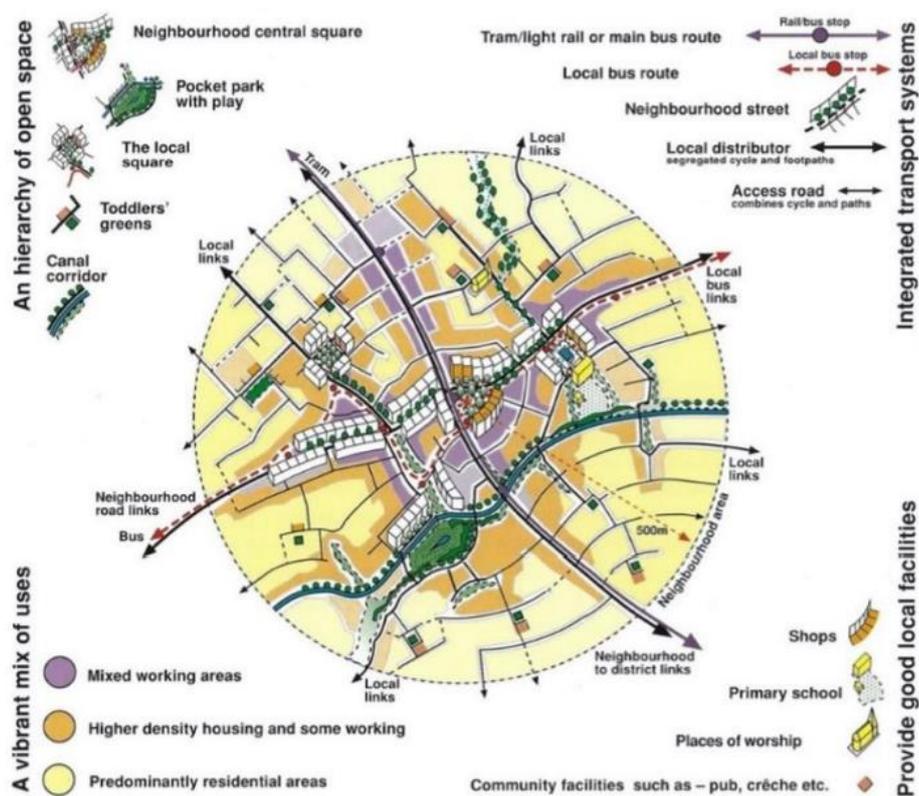
Fuente: elaboración propia en base a diversos autores.

## 5. ESTADO DEL ARTE

### 5.1. La vivienda y los servicios

En relación a lo citado en apartados anteriores, es posible afirmar que la vivienda no puede estar exenta de servicios relevantes ya que las personas necesitan abastecerse, trabajar, recrearse, etc. En lo posible, deben constituirse como células urbanas que tengan lo necesario en ellas mismas que es lo que motiva la presente investigación, o bien en sintonía directa con los servicios externos de la ciudad, como plantea Ezquiaga (2020) respecto a los servicios urbanos asociados de la vivienda, “El informe *Towards an Urban Renaissance (1999)* elaborado por el Urban Task Force, presidido por Richard Rogers actualizó el modelo de Unidad Vecinal incorporando los objetivos de intensidad y uso mixto. El documento considera que uno de los principales atractivos de la vida urbana es la proximidad al lugar de trabajo, comercio y servicios esenciales en la esfera social, educativa y de ocio. Entendiendo que un buen diseño urbano debe favorecer que la mayor parte de las personas puedan vivir cerca de tales servicios gracias a la integración de usos a la escala del barrio, de la calle, de la manzana o en la propia distribución vertical de los edificios.” Ejemplifica como integrar servicios cercanos a las áreas residenciales sin crear áreas mono funcionales de comercio, negocios o vivienda (Fig. 17). En síntesis: la ciudad de los 15 minutos para la libertad de los consumidores (Frago, 2020), pero el objetivo de este trabajo es la vivienda en sí misma como una unidad autónoma de residentes que parece ser más interesante desde la arquitectura.

Fig. 17. Componentes clave de la unidad vecinal integrada de uso mixto



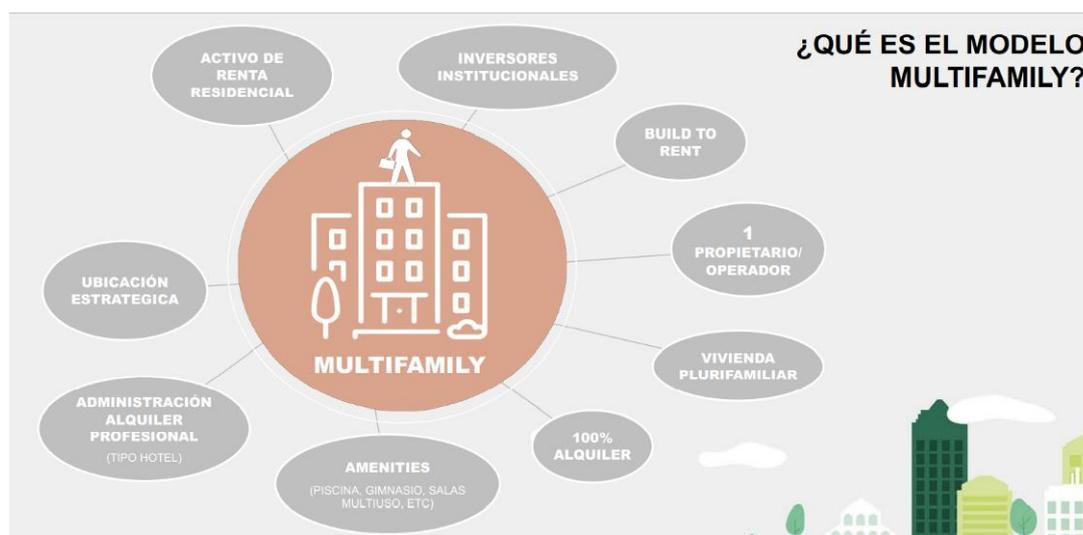
Fuente: Ezquiaga (2020).

## 5.2. Build to rent o Multifamily

El modelo denominado Build to rent o Multifamily (BTR) se basa en la premisa de construir viviendas (o edificios colectivos nuevos) para destinarlos únicamente al alquiler de quienes puedan pagar. El BTR ha crecido en España como activo de inversión, pero tendría diversas amenazas socioespaciales implícitas como la concentración de la propiedad y el creciente aumento de los precios de alquiler que agrava la demanda. Acuña (2020, p.1) se refiere a este fenómeno de la vivienda colectiva del BTR destinada profesionalmente al alquiler con el caso de Santiago de Chile que tiene aspectos bastantes similares al caso español:

*“Transformaciones en el mercado residencial en Santiago de Chile en los últimos 10 años a raíz de profundos cambios sociales y demográficos han elevado la demanda por tenencia en régimen de arriendo en la capital, Como consecuencia ha surgido una explosiva proliferación de micro inversionistas e inversionistas institucionales, que atraídos por rentabilidades seguras han ido a capturar dicha demanda, provocando que la vivienda volcara su rol, de activo social a un activo de inversión muy apreciado. En este contexto inversionistas con capital privado o fondos de inversión introducen en la ciudad el modelo de renta residencial Multifamily con edificios destinados exclusivamente a la renta que pertenecen a un solo propietario, donde se ofrece un servicio de arriendo “profesional”, diversidad de “amenities” y ubicaciones estratégicas.” (Fig. 18).*

Fig.18. Componentes del modelo Build to rent o Multifamily



Fuente: Acuña (2020).

Así, el problema con este modelo parece ser que, la vivienda que prolifera es de alquiler para grupos selectivos con capacidad de pago y que, a pesar de promover algunos servicios en los edificios, no serían suficientes porque prima la visión de rentabilidad, del mercado. En cambio, tipologías de viviendas colectivas de régimen de uso, que se presentarán más adelante, van más allá: brindan un modo de habitar con servicios extensivos y de equilibrio entre los espacios individuales y los colectivos en régimen distinto del alquiler y sus dinámicas.

### 5.3. Vivienda colaborativa: *cohousing* y *coliving*

La vivienda Colaborativa ha suscitado interés en el mundo académico contemporáneo donde existen varios ejemplos como en Manchester (Fig. 19). Se tomarán definiciones citadas por Sepúlveda (2020, p. 26-27) en un estudio reciente que enfatiza que lo más relevante son los numerosos servicios incorporados en estos modelos de vivienda colectiva que nacen desde los propios residentes que se han organizado como una comunidad afín. A continuación, se presentan diversas definiciones recopiladas por este autor:

*“El Bofællesskaber conocido como el modelo danés de vivienda colaborativa, tiene sus inicios en Dinamarca a finales de los años setenta. Este movimiento parte desde un grupo de comunidades homogéneas formadas por familias de alto nivel socioeconómico e igual origen étnico que, buscando un estilo de vida alternativo al standard urbano de esta época, se organizan para crear proyectos de vivienda colectiva, que se replican de manera espontánea, alrededor de los principales centros urbanos de este país.*

*McCamant y Durrett<sup>13</sup> del modelo danés dice, “cada hogar tiene una residencia privada, pero también comparten extensivos servicios comunes, los cuales en general contemplan cocinas y comedores, sala de juegos infantiles, talleres, habitaciones de huéspedes, lavanderías comunes, entre otros...A pesar de que las unidades son diseñadas para ser autosuficientes, y cada una tiene su propia cocina, los servicios comunes y en especial el comedor comunitario cumple un importante rol en la vida de la comunidad, por razones sociales y prácticas”. (McCamant & Durrett, 1988).*

*Como se resume en las siguientes definiciones “El diseño físico del modelo contempla un conjunto de unidades habitacionales independientes, en combinación con espacios e instalaciones compartidas, que apoyan la convivencia equilibrando lo privado y lo público”. (Falkenstjerne, 2019). O más sintéticamente “Viviendas privadas autónomas integradas a través de servicios comunes e instalaciones recreativas”. (Meltzer, 2005).*

*Si tomamos la definición de (Lang, 2018) para Vivienda Colaborativa: “Distintos tipos de vivienda privada con servicios comunes compartidos”, podemos entender la estrecha relación entre lo conceptos de vivienda colaborativa y cohousing. “El concepto de cohousing restablece muchas de las ventajas de las tradicionales villas en el contexto de finales del siglo 20”. En esta primera etapa, el CH se relaciona con las virtudes de la vida rural, la visión utópica de la comunidad aislada y autosustentable, en una localización urbana o periurbana (MacCamant & Durrett, 1994). Debido a esta idea la morfología de estos proyectos adopta las características de una aldea o villa formada por unidades individuales, de máximo 2 niveles, en torno a uno o varios espacios comunes. “Surgiendo desde los movimientos colectivos de finales de los 60, el desarrollo del cohousing se caracteriza por viviendas bajas y densamente agrupadas originadas en Dinamarca a principios de los 70” (Beck, 2019).”*

Fig.19. Chapelton cohousing en Manchester, Inglaterra



Fuente: Viviendalocal (2020).

En el contexto actual de la vivienda colaborativa, la variante denominada *coliving* evoluciona directamente del *cohousing* estadounidense de finales del siglo XX, es el modelo que se ha expandido a nivel global. (Sepúlveda, 2020). Según (knight Frank consulting 2019) “La idea del *coliving* es crear un entorno centrado en una comunidad, entorno que no solo brinda privacidad, sino que también promueve el contacto social a través de eventos comunitarios”.

Sepúlveda (2020, p.35) reconoce dos tipologías de *coliving* respecto al grado de independencia funcional de las unidades de alojamiento del proyecto:

- *“coliving de uso compartido parcial: En este modelo las unidades de alojamiento se conciben como unidades completamente funcionales, independientes de los espacios comunes que las complementan.*
- *coliving de uso compartido extensivo: Las unidades privadas se conciben más bien como habitaciones que como viviendas. En general estas habitaciones consideran un baño privado, zonas de almacenaje, un escritorio y en algunos casos una pequeña kitchenette. Este modelo es la evolución natural del piso compartido, común sobre todo entre estudiantes y población en transición a una solución habitacional más estable”.*

#### 5.4. Cooperativas de viviendas de derecho de uso

De acuerdo a Garteizurrecoa (2013), en un estudio acerca de las cooperativas y las crisis afirma que estas son resistentes al medio y a diferencia de las empresas que están basadas en el materialismo, las cooperativas tienen un alma desde la participación llegar a un mundo mejor, “El Cooperativismo nació como alternativa económica y social, impulsado por la piedad religiosa y reglado bajo los principios democráticos. La solidaridad y la democracia económica hacen de las cooperativas sociedades especialmente resistentes frente a las dificultades económicas”. En la actualidad, existen modelos de gestión colectiva como las cooperativas de vivienda que poseen un número limitado de socios o futuros vecinos con los cuales trabajan.

En el contexto español, existen algunos ejemplos recientes en ciudades como Madrid o Barcelona que promueven la asequibilidad de la vivienda en la ciudad densa a través del derecho de uso, una figura alternativa al alquiler que hace de la vivienda un bien social tomando las bases conceptuales del coliving.

Según el Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Católica de Chile, respecto al modelo de autogestión y cooperativas de vivienda del caso de Barcelona dice “el modelo de cooperativas en España nace en el año 2015, promovido en el ayuntamiento de Barcelona por la alcaldesa Ada Colau, quien surgió políticamente como activista en temas de vivienda. Esto en un contexto en que la vivienda social ha sido escasa históricamente, lo que se tradujo en muchos desalojos luego de la crisis subprime. El modelo funciona a través de cooperativas de vivienda por cesión de uso y ya se han desarrollado 140 viviendas. Tal como en Uruguay, el régimen de tenencia es de Propiedad Colectiva. Aquí, la vivienda es de protección oficial (HPO). El ayuntamiento cede el derecho de superficie (suelo) a la cooperativa por 75 años. La cooperativa es propietaria del proyecto habitacional. Se proponen pago de cuotas (o alquiler blando) por el derecho a uso de la vivienda, el cual es heredable. Para financiarlo, este sistema combina el aporte individual de los socios de cada cooperativa, más el aporte de instituciones (Subvenciones del Estado y préstamos de la Banca Privada) y aportes de entidades de finanzas solidarias (Banca Ética). Hoy existe una Ley Estatal de cooperativas y diversas leyes por comunidad autónoma y hay un importante apoyo del ayuntamiento que promovió el modelo. Existen cooperativas de asistencia técnica y finanzas solidarias”.

Se destaca los casos en Barcelona La Borda y Entrepatis en Madrid, que promueven el derecho de uso para garantizar la asequibilidad de grupos más vulnerables que no tienen vivienda en un proceso participativo vinculante y permanente (Fig. 20 y 21).

Fig. 20 y 21. Logotipos de algunas cooperativas que promueven el derecho de uso en Barcelona y Madrid



Fuente: Entrepatis y La Borda (2021).

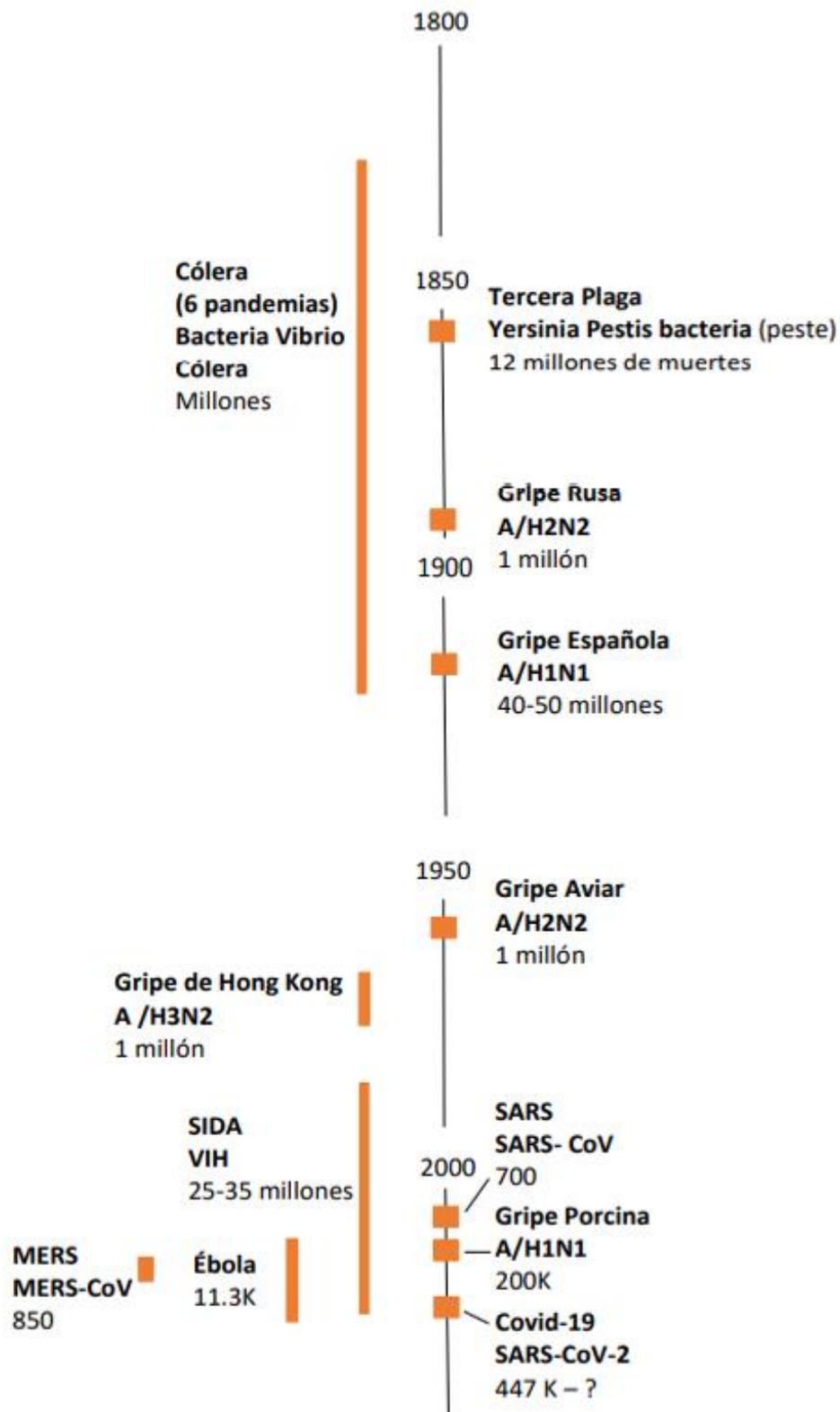
## 5.5. Pandemias a lo largo de la historia de las ciudades

Los estudios sobre pandemia se remontan a los orígenes de las ciudades (Fig. 22), como se ha indicado en la introducción de este trabajo. Diversos autores como Villalba (1803), Porras Gallo (2002), Ledermann (2003) y Moya (2020) y otros, plantean que la ciudad ha debido adaptarse a través de sucesivas crisis de las pandemias. No es la primera vez que la arquitectura y la ingeniería se enfrenta a situaciones de crisis, pero se ha llegado a soluciones que han contribuido a frenar la extensión de otras pandemias sufridas por la humanidad. Ocurrió con la tuberculosis, en la que el diseño de los espacios de modo adecuado y en colaboración con expertos sanitarios ayudó a seguir realizando una vida normal y frenar contagios. Hasta que se descubre un tratamiento efectivo para la tuberculosis la enfermedad se trataba principalmente con arquitectura (Zeiba, 2020).

Ezquiaga (2020) se refiere a esta vulnerabilidad urbana en el contexto sanitario actual: *“La aglomeración y circulación de personas y bienes que está en el origen de la riqueza y la cultura de las ciudades es al mismo tiempo la causa de su vulnerabilidad ante el azote de las plagas epidémicas y las crisis de escasez. Como se constata reiteradamente a lo largo de la historia, las grandes epidemias tienen la capacidad de desestabilizar el espacio público y las infraestructuras vitales de la ciudad y abrir, en consecuencia, tendencias disruptivas con la gobernanza urbana establecida dejando un legado duradero y todavía reconocible en la planificación urbana. (McNeill, 1976; Haggett, 2000; Vigarello, 1993; Guerrand, 1991; Prieto, 2019)”*. Este autor destaca las principales pandemias a partir del año 1800 en adelante como el Cólera, la Gripe de Hong Kong, el Ébola, el Sida y otras que produjeron millones de muerte a nivel mundial (Fig. 19).

Con respecto a la reciente pandemia del Covid-19 que afecta al mundo, ya ha sido abordada por diversas áreas del conocimiento a más de un año de la pandemia: estudios sobre salud, psicología, estudios sociales, urbanos como: Aquino-Canchari 2020; Lizaraso 2021; González, Mercado y otros 2021; Montero, Bolívar y otros (2020); Iracheta (2020). Este último, destaca la importancia de la ecología por sobre la economía y afirma que han ocurrido principalmente en las ciudades desestabilizando a sus sistemas políticos e infraestructura de salud *“La gran mayoría de los casos confirmados de contagio y de fallecimientos han ocurrido en las áreas urbanas, destacando las grandes ciudades São Paulo, Guayaquil, Ciudad de México, y en ellas se han evidenciado las limitaciones de las políticas sanitarias y urbanas ya que ni la localización, ni la accesibilidad a las instalaciones hospitalarias son adecuadas desde la óptica de una estrategia espacial acorde al tamaño de población y a su localización”*.

Fig. 22. Principales Brotes epidémicos desde comienzos del siglo XIX



Fuente: Ezquiaga (2020).

## 5.6. COVID-19 y espacios de los edificios

Los espacios de los edificios tienen gran importancia en el contexto de la pandemia del Covid-19 y a su vez impactos en la calidad de vida cotidiana. Verdugo (2021) con el caso mexicano señala que, *“el prolongado confinamiento social ocasionado por la pandemia Covid-19, representa una condición inédita que ha impactado en las diferentes esferas de la vida pública y privada. Uno de los rubros más afectados ha sido el papel de la vivienda y su habitabilidad. En muy corto tiempo, los hogares se han convertido en lugar de trabajo, escuela, refugio para el aislamiento y en ocasiones recinto de cuidados médicos”*. Sin duda este panorama no es muy distinto de otras naciones.

De acuerdo al Gobierno de España (2020), la pandemia nos ha enseñado algunas cosas relevantes como el aislamiento, el distanciamiento y la importancia del espacio colectivo, siendo el primero de importancia para evitar el contagio del Covid-19 y el segundo para mantener la salud mental a través de la distracción. *“el paciente deberá permanecer preferiblemente en una estancia o habitación de uso individual o, en caso de que esto no sea posible, en un lugar en el que se pueda garantizar una distancia mínima de 2 metros con el resto de los convivientes”*.

Ezquiaga (2020) plantea que, hay que defender la ciudad en el contexto de la pandemia ya que esta ha provocado duros impactos en ella respecto de su intensidad de ocupación y el distanciamiento: *“la COVID-19 ha desestabilizado profundamente el espacio público y las infraestructuras vitales de la ciudad abriendo la posibilidad de impulsar tendencias disruptivas con la visión convencional de esta. La densidad está asociada a la noción de intensidad. Las ciudades deben afrontar la contradicción entre la densificación entendida como limitación racional del consumo de territorio y la dispersión territorial, que en el contexto de la pandemia parece a asociarse mejor al distanciamiento social”*. Este mismo autor destaca la importancia de los vínculos entre las personas con el confinamiento: *“Las medidas de distanciamiento social durante la emergencia sanitaria han fortalecido la conciencia del valor de los vínculos entre personas y grupos diversos”*.

Santa María (2020), en el contexto peruano, se refiere a la importancia de la vivienda saludable: *“la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó las Directrices de la OMS sobre Vivienda y Salud que nos permiten identificar las condiciones necesarias para una vivienda saludable. Dentro de dichas directrices se presentan recomendaciones con diferente nivel de prioridad:*

- *Hacinamiento: se deben elaborar y aplicar estrategias para prevenir y reducir el hacinamiento en los hogares.*
- *Frío y aislamiento de interiores: Las temperaturas interiores de las viviendas deben ser lo suficientemente altas para proteger a los habitantes de los efectos nocivos del frío. En los países de climas templados o más fríos, se considera que una temperatura interior de 18 °C no conlleva riesgos y permite proteger la salud de la población general durante las estaciones frías.*
- *Seguridad y traumatismos en el hogar: Las viviendas deben contar con dispositivos de seguridad (alarmas de humo y de monóxido de carbono, puertas en escaleras y protectores de ventanas, etc.) y se deben tomar medidas para reducir el riesgo de sufrir traumatismos involuntarios.*

- *Accesibilidad: Basándose en la prevalencia nacional actual y prevista de deficiencias funcionales, y teniendo en cuenta las tendencias del envejecimiento, una proporción adecuada del parque de viviendas debe ser accesible para las personas con deficiencias funcionales”.*

Por otro lado, Cornago (2020) señala que, “*muchos apuntan a la necesidad de contar no solo con más espacio, sino también de que este sea más flexible y con una mayor y más rica conexión con el exterior*”. Muxi (2020), apoya esta idea de conexión y destaca además la importancia de la transparencia para la higiene de la vivienda.

Hernández y Paternostro (2020), desde un caso práctico, del diseño arquitectónico realizan un ejercicio y proponen una vivienda unifamiliar, diseñada con el fin de afrontar posibles pandemias como la que vivimos actualmente y desarrollan los siguientes puntos: la higiene, la recreación, la convivencia, el aislamiento, la autosostenibilidad y la utilización de los recursos hídricos como base arquitectónica funcional del diseño.

Cervantes (2020), en su artículo “*Vivienda, Hacinamiento y Cuarentena*” expone las condiciones diferenciadas en las cuales se vive la cuarentena. Partiendo de una escala urbana, el concepto de hacinamiento nos puede servir para entender cómo esta situación de crisis presenta distintas aristas y afectaciones en la población. Así, parecen cobrar relevancia tipologías de vivienda integradoras que incluyan equipamientos y áreas verdes como parte de su mismo plan, tales como la vivienda colectiva con ciertos atributos de equilibrio de la higiene, ventilación, asoleamiento, densidad, control del hacinamiento, con áreas verdes y servicios condicionados más allá de los que conocemos tradicionalmente sino otras que han cobrado relevancia en los últimos años en España y algunos países escandinavos.

En este contexto de vulnerabilidad espacial de la vivienda que ha mantenido el problema de asequibilidad, la higiene y el hacinamiento por décadas surge nuevamente con la pandemia del Covid-19 que vivimos y ha sido motivo de nuevas reflexiones desde distintas partes del mundo. De acuerdo a Ortega *et al.* (2021) con el caso de México, en el “Índice de vulnerabilidad en la infraestructura de la vivienda ante el COVID-19 en México”, propone un índice multidimensional que ayuda a medir la vulnerabilidad frente a la enfermedad por coronavirus (COVID-19) de viviendas precarias. En este índice se toman en cuenta factores que influyen en la propagación del COVID-19, como la precariedad de los materiales de construcción y servicios básicos de la vivienda, el hacinamiento en el hogar, la densidad habitacional y la carencia de acceso a servicios de salud. En síntesis, nuevamente se repiten los mismos conceptos de antaño que se deberán abordar por los planificadores de las ciudades

Según Fernández- Bermejo (2020), el Covid-19 ha obligado a la reclusión y a la readaptación de la vida personal y profesional y ha puesto más valor algunos aspectos como: las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), medidas de limpieza y descontaminación, los espacios interiores y exteriores de los edificios. Ha sido en este momento de confinamiento cuando hemos valorado el papel fundamental de la arquitectura y el diseño en nuestras vidas, de modo que hemos descubierto si nuestro hogar realmente es un sitio cómodo y preparado para diferentes actividades que antes no realizábamos en casa.

Según Muxi (2020) en su artículo “*Viviendo en pandemia. Reflexiones en torno al habitar y la salud*”, se refiere a la incerteza del presente que busca aprender de nuestro pasado común. Soluciones a los requerimientos de la vida cotidiana que nos han precedido y permiten proponer dos recomendaciones esenciales para la vivienda

post-covid: del siglo XIX tomamos las lecciones sobre como rehacer las ciudades, y la importancia de la colaboración y ayuda mutua y del siglo XX, de la arquitectura moderna la importancia de la transparencia para viviendas higiénicas y sanas. Destacando en ambos siglos las lecciones aportadas por mujeres profesionales y organizadas.

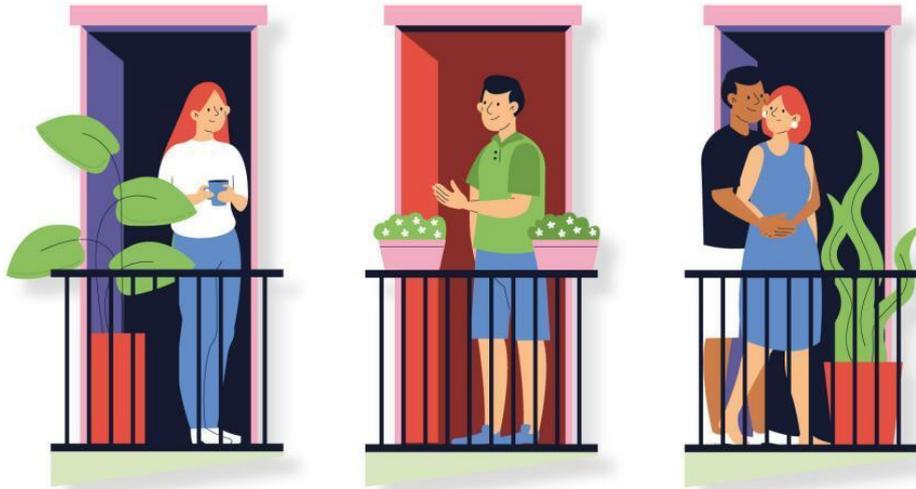
Aguilar y Socarrás (2020) presenta ideologías acerca de la manera en que el diseño arquitectónico puede protegernos de problemas grandes como una pandemia. El autor presenta el ejemplo de “Modern House”, una empresa que ha fabricado la “CyberHouse Life”, cuya característica novedosa es que es sería a prueba de las pandemias o situaciones extremas. La vivienda cuenta con un sistema de desinfección semejante a la de un laboratorio, de esta manera evitaría algunas posibilidades de contagio.

### 5.7. Importancia de la vivienda en el contexto de la emergencia sanitaria

Cornago (2020), reflexiona acerca de la vivienda post pandemia y se plantea la interrogante: ¿cómo será la vivienda que queremos después del Covid? Esta reflexión sin duda es el comienzo. El desarrollo de usos mixtos seguirá teniendo un empuje especial, contar en un mismo espacio con todo lo necesario para sobrevivir sin salir será fundamental para saciar todos los requerimientos que se tengan (Inmobiliare, 2020).

Sarkis y otros (2021) comentan algunos aprendizajes obtenidos de la emergencia sanitaria y la vivienda: *“La pandemia nos ha enseñado a ver, entender, medir y reutilizar el espacio como el medio por el que nos relacionamos con los demás y cómo re concebirlo creativamente para restablecer encuentros seguros. Nos ha enseñado a vivir aislados y, en ese sentido, el valor de vivir juntos (Fig. 23 y 24). Nos ha enseñado sobre escalas de asociación y la importancia del exterior como refugio seguro para reunirnos con los demás. También nos ha enseñado lo marcadas que son las diferencias socioeconómicas en términos espaciales. Si lo miramos en términos urbanos, tal vez encontraremos el impacto y las consecuencias más críticas. Las ciudades volverán a examinar sus servicios en cuanto a salud y servicios públicos, como escuelas y clínicas, a medida que comencemos a hacer más preguntas sobre la validez de separar las áreas de trabajo y de vida. Sin duda, la densidad se pondrá en tela de juicio como condición codiciada para la eficiencia y la sostenibilidad. Pero esperemos que sus otros beneficios, de sociabilidad, cooperación y salud pública, no sean descuidados. Los debates sobre la centralización contra la descentralización de los servicios ya están creciendo y creo que habrá una revisión seria sobre la tendencia a privatizar la infraestructura”.*

Fig. 23. *Habitar en la era postpandemia*



Fuente: Immobiliare (2020).

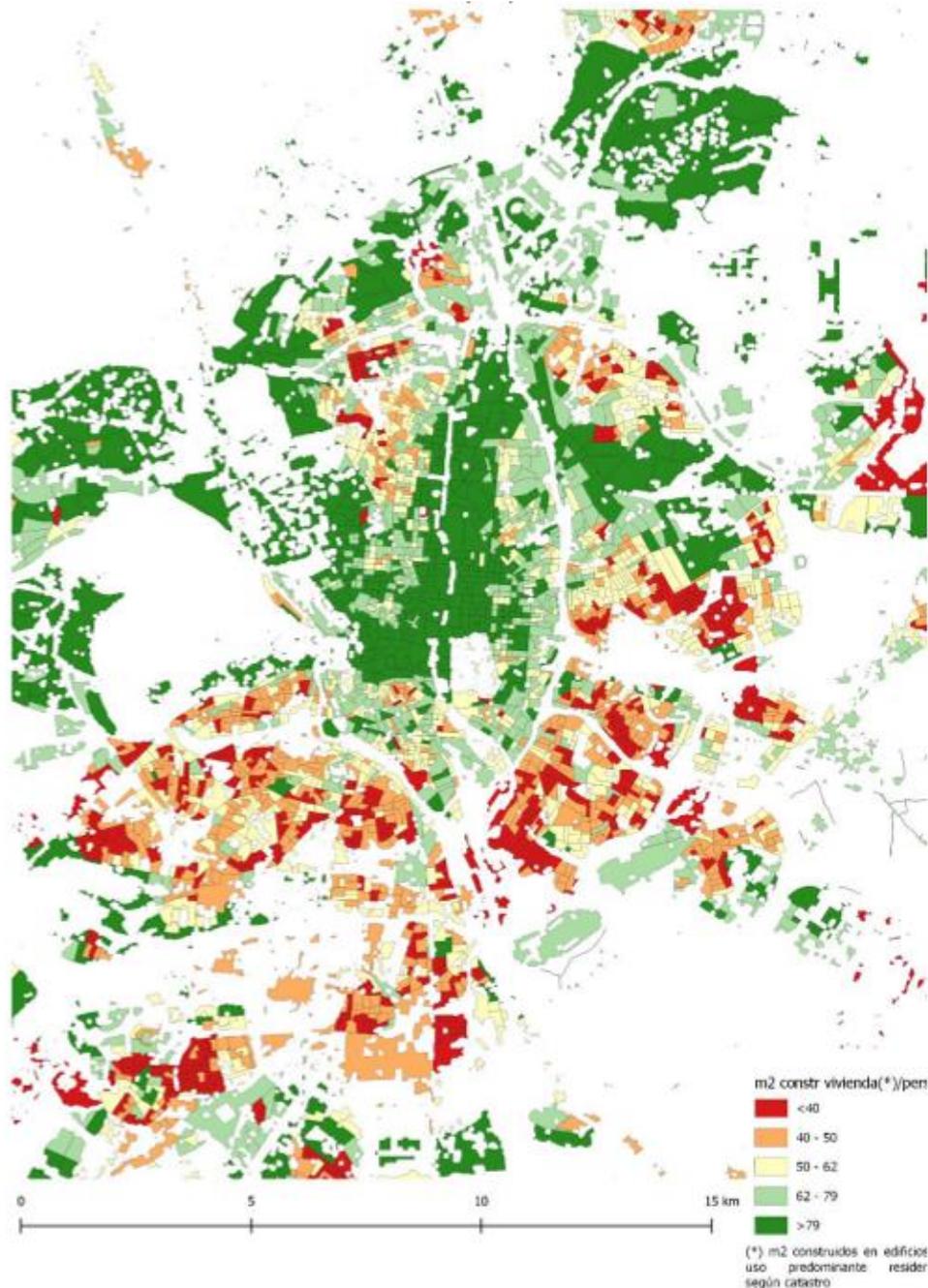
Fig. 24. *Espacio reducido de uso mixto en la vivienda*



Fuente: Immobiliare (2020).

Las viviendas más antiguas no sólo se han demostrado incómodas por su reducido tamaño o difícil partición en casos de cuarentena entre los convivientes, sino que muchos casos son manifiestamente una amenaza para la salud de sus habitantes (Ezquiaga, 2020). Este autor realiza un trabajo en la ciudad de Madrid donde compara la superficie residencial por persona que resulta interesante conocer ya que muestra principalmente viviendas pequeñas, inferiores a 40m<sup>2</sup> de superficie que son una amenaza latente en pandemia (Fig. 25).

Fig. 25. Relación entre la superficie construida en m<sup>2</sup> en edificios de uso predominante residencial por persona en Madrid



Fuente: Ezquiaga (2020).

Nota: En rojo se muestran viviendas inferiores a 40m<sup>2</sup>

La vivienda sin duda debe ser saludable. Es el primer lugar para el cuidado de un enfermo y debe contar con al menos ventilación, idealmente con baño propio y otros requerimientos. Según Mujal y otros (2020, p.61), existen requisitos mínimos para la hospitalización a domicilio en España, *“Los pacientes con infección por COVID-19 que ingresen en HAD, asimismo deberán cumplir con los requisitos establecidos por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social para la atención domiciliaria:*

- *La vivienda debe disponer de una estancia con buena ventilación y que pueda ser dedicada de forma específica para el aislamiento del caso, con posibilidad de designar un baño para uso exclusivo del paciente o, en su defecto, deberá ser limpiado con lejía doméstica tras su uso.*
- *Disponibilidad por parte del caso de un terminal telefónico que garantice la comunicación permanente con el personal sanitario hasta la resolución de los síntomas.*
- *Independientemente de que cada caso se deba valorar de forma individual, como norma general no deberá haber convivientes con condiciones de salud que supongan una vulnerabilidad: personas con edad avanzada, deterioro funcional, enfermedades crónicas, inmunodeprimidas, embarazadas. Tanto el paciente como sus convivientes deberán ser capaces de comprender y aplicar de forma correcta y consistente las medidas básicas de higiene, prevención y control de la infección.*
- *En el caso de que las viviendas de los pacientes no reúnan las condiciones exigibles para realizar el aislamiento de forma adecuada, podrán ser atendida por la unidad de HAD en lugares específicamente habilitados para ello por las administraciones sanitarias correspondientes: hoteles, cuarteles, residencias, etc. ... desarrollando para ello protocolos de actuación apropiados.”*

En definitiva, parece ser que la vivienda más apta para la pandemia es aquella que permite el aislamiento y a la vez compartir con los más cercanos y no tiende a la separación del resto ni del medio. Estas ideas son apoyadas por Lopierre y Senior (2020, p.1) que reflexionan sobre el papel de la arquitectura en futuras pandemias: *“con la crisis sanitaria actual la humanidad ha tenido que dejar a un lado su cotidianidad para adaptarse un aislamiento social en contra de su voluntad , dejando frágiles no solo a los sistemas políticos y económicos de todas las naciones, sino a las industrias de la construcción y arquitectura, obligando a los investigadores y arquitectos a cuestionarse acerca del concepto de vivienda que llevaban y a replantearse cuales son las necesidades fundamentales que deben ser suplidas por estos espacios. Por esta razón el objetivo es presentar los inconvenientes estructurales, espaciales y ambientales que se han visto en la construcción de espacios habitables y los puntos que se deben abarcar para diseñar viviendas en óptimas condiciones para futuras pandemias”.*

## 5.8. Problemáticas sociales y de salud de la vivienda

De acuerdo a Martínez-Taboas (2020), plantea que las pandemias suelen relacionarse con confusión, temores, incertidumbres. El surgimiento del COVID-19 ha traído consigo muchos estresores en una escala que no veíamos desde la pandemia del 1918, la cual se calcula contaminó a casi una tercera parte del mundo. Se presentan datos recientes que han examinado cómo el COVID-19 ha impactado la salud mental de innumerables personas.

De acuerdo a Aquino-Canchari y otros (2020), en un estudio médico de poblaciones vulnerables plantea que, *“antes de la llegada de la COVID-19, millones de personas en el mundo experimentaban condiciones de vulnerabilidad. A medida que esta pandemia se propaga por todo el mundo, ha permitido evidenciar las falencias de los sistemas de salud de diversos países, las poblaciones vulnerables tales como los adultos mayores, personas con afecciones crónicas, personas con discapacidades se verán más afectados en comparación al resto, por lo que es necesario la inclusión de políticas equitativas e igualitarias en este tipo de colectivos”*. Existe una relación directa entre pandemia y pobreza: Un estudio del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas y el Instituto Universitario de Investigación en Atención Primaria revela que los distritos de la ciudad de Barcelona con ingresos más bajos fueron los más afectados por la primera ola de la pandemia que no tienen la posibilidad del trabajo a distancia. Se destaca la sobreocupación de viviendas y la escasa calidad de los espacios (Agenciasinc.es, 2021).

Otro problema social asociado al espacio habitable es la violencia intrafamiliar en pandemia. Según Montero-Medina y otros (2020) con el estudio del caso chileno dice *“el confinamiento provocado en el contexto de la pandemia por COVID-19, ha producido cambios en las dinámicas familiares, laborales y sociales en general... y en Chile, la violencia intrafamiliar se incrementó drásticamente durante el confinamiento, se registraron cuatro feminicidios. También en barrios más acomodados, como por ejemplo Providencia, en Santiago de Chile, las llamadas a líneas de atención a víctimas aumentaron un 500 por ciento”*.

González *et al.* (2020) deja de manifiesto en un estudio sobre salud mental realizado en España que, el tamaño de la vivienda como variable juega un rol crucial, por lo que debe ser atendida *“los resultados indican que los síntomas de ánimo depresivo y las consecuencias psicosociales en la población española durante el confinamiento, se encuentran condicionadas por el sexo, la edad, el tamaño de la vivienda y la situación económica”*. Además, estos mismos autores encontraron evidencia en que *“el aislamiento social y la soledad se correlacionaron significativamente”*.

Las viviendas analizadas correspondieron a viviendas unifamiliares o unipersonales, sin mostrar la relación con el contexto urbano. Esta misma idea es apoyada por Martínez-Taboas (2020) que analizan como el Covid ha impactado en la salud mental de las personas por el aislamiento y la separación de los amigos. Según El Publicista (2021), *“La pandemia ha provocado que los españoles pasaran sentados ante el televisor una media de 3'9 horas diarias, un 6'7% más que en 2019”*.

Fernández (2020) reflexiona acerca de la relación entre la densidad y la ciudad: *¿la pandemia nos regresará a vivir al campo?, ¿es la ciudad la responsable de esta pandemia”*. Este autor escribe lo siguiente en un blog:

*“En el año 1793 se produjo un brote de Fiebre Amarilla en la ciudad de Filadelfia, en el joven país de los Estados Unidos. Para entonces, la sede del gobierno federal se*

*encontraba en esa ciudad, después de dejar Nueva York un par de años antes y mientras se preparaba la sede de la nueva capital a orillas del río Potomac. George Washington, el presidente, y Alexander Hamilton, el secretario del tesoro, entre otras personalidades abandonaron la ciudad por el miedo a contagiarse con la fiebre. Thomas Jefferson, el secretario de estado, se quedó en la ciudad (Jenkinson, 2020). Presenciar este episodio fue probablemente una de las razones que reforzarían la pesimista visión que tenía Jefferson de las ciudades y su densidad, y que lo llevarían a plantear un paradigma expandido de ocupación del territorio. Aunque cumplió funciones oficiales en ciudades como Filadelfia, París, Nueva York y Washington DC, Jefferson siempre se sintió estrechamente vinculado al campo, a la agricultura, a las plantaciones y siempre fue explícito en su anhelo por regresar a su famosa hacienda Monticello. En 1785 escribió desde París: “Soy lo suficientemente primitivo como para preferir los bosques, la naturaleza y la independencia de Monticello a todos los brillantes placeres de esta vistosa ciudad; pues, aunque hay menos riqueza ahí, hay más libertad, más comodidad y menos miseria” (Jefferson, 1970). Aunque en el siglo XIX Estados Unidos sería uno de los centros de la revolución industrial y del proceso de urbanización, la impronta de Jefferson dejó una fuerte huella en el desarrollo temprano de su país a través de la Northwest Ordinance de 1787, de la compra de Luisiana a Francia en 1803 y la extraordinaria expansión del país hacia el oeste. Así, en los tiempos de Jefferson como también ahora, las pandemias pusieron a la densidad al centro de los debates sobre el desarrollo territorial”.*

Un ejemplo que explica esta problemática urbana de la densidad, lo encontramos en Chile, donde existen enormes edificios que se han construido en la comuna de Estación Central, Santiago que dan cuenta de este fenómeno de la densidad descontrolada donde incluso han llegado a contar con 3300 unidades de departamentos habitados principalmente por extranjeros con malas condiciones de habitabilidad por hacinamiento. Una especie de ciudadela donde conviven más de 10.000 personas (Fig. 26). De esto existe un amplio registro en la prensa nacional que han destacado testimonios de residentes que denuncian problemáticas sociales graves como robos, violencia, prostitución, problemas de convivencia, drogas y alcohol en plena pandemia en los últimos meses. Acá la densidad asociada a la convivencia causa problemas de control, la ley de copropiedad chilena vigente no funciona y muchos viven con temor a diario.

Acerca de este fenómeno socio espacial de los edificios densos y de mala calidad constructiva se refiere Castro (2018), en un análisis de la violencia simbólica hacia los más vulnerables desde la arquitectura: *“las edificaciones presentan una serie de deficiencias como mala aislación acústica, hacinamiento, problemas de ascensores y manejo de residuos y afectan su entorno con mayor tráfico en las calles y veredas, falta de luz solar, insuficiencia de espacios públicos, entre otras. Todo esto ha sido ignorado por algunos defensores de los proyectos, arguyendo que las torres entregan la oportunidad a muchas personas de vivir en un sector bien localizado y que la única alternativa para ellas sería vivir en barrios de mala calidad en la periferia”*. Respecto a la densificación este mismo autor dice *“la densificación como forma de crecimiento urbano es deseable y necesaria, para alcanzar ciudades más sostenibles y mejorar el acceso a bienes públicos, pero, como propone Flyvbjerg, debemos trabajar en mejorar las condiciones de discusión sobre la trayectoria de nuestras ciudades, para que se proteja el derecho a la ciudad de todas y todos”*.

Al parecer, se trata de un tema de equilibrio que se debe abordar en la planificación de las ciudades, desde sus instrumentos reguladores y con una real visión de fiscalización de parte de las autoridades locales a cargo. También existen edificios hiperdensos en países como Polonia (Fig. 27).

*Fig. 26. Edificio hiperdenso de viviendas en Estación Central, Santiago de Chile (2018) en contraste con barrio existente de doble altura y baja densidad*



Fuente: *Revistaplano* (2018).

*Fig. 27. Edificios hiperdensos en Polonia*



Fuente: [www.elmundo.es](http://www.elmundo.es).

La pandemia aparentemente ha generado epidemias locales o variantes diferentes, ninguna igual a la otra, a pesar de mediar el mismo agente infeccioso. Ello se debe a las diferentes características de las poblaciones tales como la cultura, la condición socioeconómica, el nivel educativo, las condiciones de vivienda, el hacinamiento, el acceso al agua potable, la concentración o dispersión de las poblaciones, entre otros. En condiciones regulares estas características son decisivas en la calidad y esperanza de vida de las personas, lo que concuerda con las cifras de letalidad de la pandemia, que varían de acuerdo con las condiciones de pobreza.

Ticona (2020) en *“Determinantes sociales y participación comunitaria en el estado actual de la pandemia COVID-19”* señala que, *“La COVID-19 a su paso por las diferentes regiones, países o ciudades del mundo genera una crisis sanitaria sin precedentes. Si bien los países desarrollados poseen una mejor capacidad de respuesta, en los países más pobres la situación está siendo devastadora. Luego de los estragos producidos en Europa, los países comenzaron a prepararse para recibir la pandemia, pero no hubo el tiempo y, en algunos casos, comprensión de la magnitud de lo que venía, por lo que la preparación no fue suficiente”*.

Fuceri y Loungani (2020) señalan que, *“Las pandemias relegan aún más a los pobres. En una encuesta realizada recientemente concluyó que la inmensa mayoría cree que la pandemia de COVID-19 exacerbará la desigualdad, en parte por los efectos desproporcionados que tendrá sobre los trabajadores poco cualificados...observan que las principales epidemias del siglo han hecho aumentar la desigualdad y han perjudicado las perspectivas de empleo de quienes cuentan solo con una educación básica, mientras que casi no han tenido repercusiones sobre quienes tienen una instrucción superior”*. Es por ello que la vivienda, por sobre todo la social debe tener servicios o bien cercanía a fuentes laborales, salud y comercio.

Zamora (2020) en su artículo, *“El cuidado del agua en entornos urbanos durante la pandemia de Covid-19”* establece la importancia de hacer efectivo el derecho humano al agua y saneamiento para mejorar las condiciones de salud pública. Indica como el acceso a estos servicios necesitan ir acompañados de una cultura del agua enfocada en su uso y aprovechamiento sostenible tanto en la implementación de políticas públicas por parte de las autoridades de gobierno como en las prácticas sociales de la población. El análisis se circunscribe espacialmente a los entornos urbanos.

En síntesis, esta temática de gran interés actual debe ser investigada y tiene diversas aristas porque se trata de una temática nueva, los virus han cambiado la ciudad y la forma de habitar de millones de personas que viven en ellas. Para poder subsistir en el tiempo debe adaptarse dentro de lo ya avanzado, al igual que las ciudades de la edad media que no contaban con las condiciones sanitarias óptimas para evitar la propagación de los virus. La diferencia radica en que hoy somos muchos más habitantes en el mundo y en zonas urbanizadas, condición favorable para la aparición de nuevas variantes incluso mucho más mortales que el Covid-19 de las cuales seguiremos aprendiendo.

Fig. 28. Esquema síntesis estado del arte



Fuente: elaboración propia según diversos autores.

## 6. METODOLOGÍA

La presente investigación es un estudio de casos en dos ciudades españolas, Madrid y Barcelona. La metodología de la investigación se desarrolla en base a dos puntos de vista, es decir, aspectos cualitativos (revisión bibliográfica) y cuantitativos (desarrollo de encuestas).

Para alcanzar los objetivos se plantea una metodología basada en una estructura de investigación planificada en objetivos y métodos (tabla 4), donde además se realiza un trabajo de cinco etapas que comienza con una revisión bibliográfica o recopilación de antecedentes de fuentes primarias y secundarias, selección de casos de estudio, elaboración y aplicación de encuestas, análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones (tabla 5).

*Tabla 4. Objetivos y métodos del estudio*

<i>OBJETIVO GENERAL</i>		
<i>Caracterizar el concepto de vivienda colectiva con servicios y de la cual existiría baja evidencia para la planificación de la ciudad densa</i>		
<i>OBJETIVO ESPECÍFICO 1</i>	<i>OBJETIVO ESPECÍFICO 2</i>	<i>OBJETIVO ESPECÍFICO 3</i>
<i>Comprobar si la vivienda colectiva con servicios tiene una mejor capacidad de respuesta ante la pandemia del Covid-19 que otras tipologías de vivienda</i>	<i>Identificar casos de estudio en distintos ámbitos geográficos para conocer sus diferencias y similitudes</i>	<i>Identificar los atributos que son posibles de rescatar para futuros proyectos de vivienda</i>
<i>Método cualitativo-cuantitativo</i>	<i>Método cualitativo</i>	<i>Método cualitativo-cuantitativo</i>

Fuente: elaboración propia.

*Tabla 5. Trabajo metodológico del estudio*

<i>ETAPAS</i>	<i>TEMA</i>	<i>DETALLE</i>
<i>1° ETAPA</i>	<i>Análisis cualitativo</i>	<i>Análisis bibliográfico de diversas fuentes primarias y secundarias</i>
<i>2° ETAPA</i>	<i>Análisis cualitativo</i>	<i>Selección de casos de estudio</i>
<i>3° ETAPA</i>	<i>Análisis cuantitativo</i>	<i>Realización de encuestas y análisis (Excel, Google)</i>
<i>4° ETAPA</i>	<i>Análisis cualitativo-cuantitativo</i>	<i>Contrastación de resultados de los 2 ámbitos de estudio</i>
<i>5° ETAPA</i>	<i>Análisis cualitativo-cuantitativo</i>	<i>Conclusiones y recomendaciones</i>

Fuente: elaboración propia.

## 6.1. Análisis cualitativo

En primera instancia, como ya se ha indicado, se realiza una recopilación de antecedentes, es decir, una revisión documental o análisis bibliográfico de variados autores en fuentes primarias y secundarias que intentan explicar conceptos relevantes abordados de la vivienda, vivienda colectiva, *cohousing*, *coliving*, *build to rent*, entre otros; que sirven para contextualizar la presente investigación en el marco teórico. Se definen casos de estudio que presentan características similares respecto de los servicios incorporados, su gestión y la sustentabilidad.

## 6.2. Análisis cuantitativo

Posteriormente, desde el análisis cuantitativo en los casos de estudio definidos, se desarrollan encuestas a los adultos residentes de los casos emblemáticos detectados, tanto de viviendas genéricas tradicionales y de viviendas colectivas con servicios en dos contextos geográficos en las ciudades de Madrid y Barcelona, cuyos resultados finales obtenidos se grafican y comparan entre sí.

## 6.3. Encuestas

Dentro de los instrumentos utilizados para el análisis de casos se pueden indicar las encuestas y el análisis o revisión documental, los cuales se presentan a continuación.

Se desarrollan encuestas aplicadas a residentes de Madrid y Barcelona cuya finalidad es conocer aspectos sociales y de la vivienda para contrastar los ámbitos geográficos diferentes.

En primera instancia se desarrolla una encuesta piloto preliminar con un grupo reducido de personas en dos modelos de encuestas: vivienda genérica y vivienda con servicios que se realizó a mediados del mes de julio del presente año, antes de aplicar el instrumento definitivo con el objetivo de detectar errores y subsanarlos.

Así, las encuestas se difunden a través de formularios en línea de Google a través de un link para cada grupo objetivo.

### 6.3.1. Grupos objetivo

Tomando como base lo anterior, se definen dos grupos a encuestar, los que se presentan a continuación:

1.-Encuesta para residentes en edificios de viviendas con servicios. Madrid y Barcelona. (41 preguntas)

2.-Encuesta para residentes en edificios de viviendas tradicionales. Madrid y Barcelona. (43 preguntas)

Estas encuestas se desarrollan entre el 28 de julio del 2021 y el 30 de septiembre del 2021 para dar tiempo suficiente y así obtener un número significativo de respuestas de personas voluntarias de ambas ciudades. Para esto se les consulta por sus códigos postales.

Para los casos de estudio de viviendas con servicios se envía un link directamente a los encargados comunicacionales de La Borda y Las Carolinas vía correo electrónico, siendo difundidas internamente en los diversos grupos que tienen los residentes. Para

viviendas tradicionales se difunde el link a través de colaboradores y redes sociales como *Whatsapp, LinkedIn, Facebook, Instagram, Twitter* y *Telegram*.

### 6.3.2. Universo de los encuestados

El universo de los encuestados es diferenciado en dos grupos. El primer grupo se trata viviendas con servicios: dos edificios pequeños de cooperativas construidos antes de la pandemia con un total de 82 residentes.

El segundo grupo de encuestados es más grande y se trata de residentes en viviendas tradicionales llamadas viviendas sin servicios, donde el universo de encuestados corresponde al total de habitantes de Madrid y Barcelona: 8.153.862 residentes.

### 6.3.3. Cálculo de la muestra

La muestra debe ser representativa para poder extrapolar los resultados a la población total (Guía, 2016). Los casos de estudio son bastante reducidos en su muestra debido a que se trata de pocos residentes adultos de edificios en La Borda y Las Carolinas. En el caso de viviendas tradicionales sin servicios este universo es mayor considerando la población total de Madrid y Barcelona (según INE).

Para establecer un número mínimo de encuestas a realizar se utilizó la metodología estadística establecida en diferentes manuales (Sierra, 1991; Townend, 2002; Ministerio de Administraciones Públicas, 2006), aplicando la siguiente fórmula.

$$n = \frac{(T^2 * p * (1 - p) * N)}{(e^2 * (N - 1)) + T^2 * p * (1 - p)}$$

*\*Donde:*

*n = tamaño de muestra (número mínimo de encuestas a realizar).*

*T = valor de la curva normal con un intervalo de confianza definido (por ejemplo, si el intervalo de confianza es del 95%, el valor de la curva será de 1,96).*

*p = proporción de individuos que poseen la característica de estudio en la población (variable; generalmente se utiliza 0,5 por defecto).*

*e = error muestral asumible (un 5% suele ser suficiente).*

*N = universo (número de residentes en viviendas de casos de estudio Madrid y Barcelona, de cada grupo).*

Respecto a los casos de estudio de viviendas con servicios, en la Borda viven 50 adultos y en Las Carolinas 32, es decir, un total de 82 adultos (tabla 6). En relación a los residentes, viven 60 personas en la Borda y 52 en Las Carolinas, por lo que, si consideramos a los adultos aplicando la fórmula del cálculo de la muestra, se obtiene 62 personas encuestas en viviendas con servicios, donde un 100% es de Las Carolinas y un 60% de La Borda.

*Tabla 6. Detalle de valores de ingreso para el cálculo de la muestra de viviendas con servicios de La Borda y Las Carolinas*

Nivel de confianza	95%
Margen de error	6%
Población total residentes adultos La Borda y Las Carolinas	82
Tamaño de la muestra ideal	69
Muestra efectiva	62

Fuente: elaboración propia.

La población residente de Madrid y Barcelona que se utiliza para el cálculo de la muestra de viviendas tradicionales sin servicios corresponde a 8.153.862 habitantes según Censo (tabla 7), de los cuales se obtiene una muestra de 206 personas encuestadas (tabla 8).

*Tabla 7. Detalle de la población de Madrid y Barcelona*

CIUDADES	POBLACION (PERSONAS)
Barcelona	1.664.182
Madrid	6.489.680
TOTAL	8.153.862

Fuente: elaboración propia, en base al Censo de población y vivienda (INE, 2011).

*Tabla 8. Detalle de valores de ingreso de la fórmula del cálculo de la muestra para viviendas tradicionales sin servicios*

Nivel de confianza	95%
Margen de error	6%
Población total Madrid y Barcelona	8.153.862
Tamaño de la muestra ideal	268
Muestra efectiva	206

Fuente: elaboración propia, en base a datos del INE (2011).

### 6.3.4. Estructura de las encuestas

La encuesta para ambos grupos objetivo, se estructura en diez secciones temáticas para facilitar el análisis y posterior análisis comparativo entre ellas. El objetivo es conocer aspectos del hogar, de la vivienda, convivir con el Covid-19, el valor de los servicios del edificio, entre otros aspectos (tabla 9).

*Tabla 9. Estructura base de las encuestas para ambos grupos*

Nº SECCIÓN	TIPO
1	Preguntas generales
2	Conformación del hogar e ingresos estimados
3	Características de la vivienda
4	Servicios en el edificio
5	Hábitos en el edificio
6	Convivir con el Covid-19 en el edificio
7	Relaciones sociales en el edificio
8	Apreciaciones personales acerca del edificio de residencia
9	Valor de los espacios comunes o colectivos del edificio
10	Seguridad en el edificio

Fuente: elaboración propia.

### 6.3.5. Escala Likert

En las encuestas diseñadas, la mayor parte de las preguntas finales son cerradas y categorizadas para medir la percepción entre diferentes opciones. Para ello se utiliza el sistema de ponderación de escala psicométrica comúnmente utilizada en las ciencias sociales, la escala de Likert.

La escala Likert está diseñada para recoger el grado de aceptación o rechazo que provoca una determinada pregunta en las escalas de apreciación o intensidad. Es una escala de fácil comprensión y de responder. La principal ventaja es su sencillez y se establece una medida del 1 al 9 para cada una de las respuestas, a diferencia de las escalas dicotómicas con respuesta si/no.

Fig. 28. Escala Likert aplicada a las preguntas sobre percepción de los servicios



Fuente: elaboración propia según Likert (1932).

### 6.3.6. Resumen de las encuestas realizadas

A continuación, se muestra una tabla resumen de las encuestas realizadas con un total de 268 encuestas, de las cuales 62 corresponden a viviendas con servicios y 206 a viviendas tradicionales sin servicios (tabla 10).

Tabla 10. Resumen de encuestas realizadas

<b>Tipo de vivienda</b>	<b>Madrid</b>	<b>Barcelona</b>	<b>Total de encuestas</b>
Viviendas con servicios (N° adultos)	32	30	62
Viviendas tradicionales sin servicios (N° adultos)	102	104	206
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>134</b>	<b>268</b>

Fuente: elaboración propia.

### 6.3.7. Limitaciones

Es posible indicar que existió dificultad para obtener respuestas de las personas encuestadas. En el caso de los encuestados de la Borda de Barcelona no todos responden la encuesta, a diferencia de los residentes de Las Carolinas de Madrid que responden en un 100%. Esto podría explicarse principalmente por las vacaciones, ya que la encuesta se aplicó entre julio y septiembre por más de 2 meses con difusión constante. Además, en el caso de La Borda de Barcelona, los residentes no tenían muy buena disposición a responder porque los han requerido para diversas investigaciones anteriores permanentemente. Por otro lado, existió un grado de resistencia de algunas personas a responder en viviendas tradicionales lo que dificultó obtener un mayor número de encuestas.

## 7. CASOS DE ESTUDIO

Como ya se indicó anteriormente, se analizan dos casos de proyectos españoles emblemáticos desde el punto de vista de la definición de vivienda colectiva con servicios y sustentabilidad, acerca del cual se refiere ampliamente Sepúlveda (2020) en su estudio acerca de la vivienda coliving o vivienda colaborativa. Estos casos son los siguientes y pertenecen a dos cooperativas emergentes con patrones similares: pocos habitantes que residen en edificios de baja altura y baja densidad con amplios espacios destinados a servicios comunes en los edificios como una extensión de su propio piso. Los principios que se destacan son la colaboración y la sustentabilidad. Estos casos son:

- a) Viviendas colectivas, caso edificio de viviendas Las Carolinas, Madrid. (Cooperativa Entrepacios). Ver Fig. 29.
- b) Viviendas colectivas, caso edificio de viviendas La Borda, Barcelona. (Cooperativa La Borda). Ver Fig. 30.

*Fig. 29. Edificio Las Carolinas, Madrid*



Fuente: [entrepacios.org](http://entrepacios.org).

*Fig. 30. Edificio La Borda, Barcelona*



Fuente: Moreno (2020).

## 7.1. Caso 1. Edificio La Borda, Barcelona

El presente caso de estudio, se ubica en la ciudad de Barcelona y corresponde a un edificio construido recientemente, en el año 2018 para una cooperativa de vivienda conformada por 60 residentes, de ellos 50 adultos. Se trata de un edificio plurifamiliar de madera que alberga 28 viviendas con espacios colectivos y con énfasis en la sustentabilidad y la autogestión, cuyo proceso llevó muchos años antes de materializarse (Fig. 31).

*“El proceso de La Borda inicia el año 2012 en el marco de la recuperación comunitaria de Can Batlló, donde un grupo de vecinos y vecinas deciden auto-organizarse para resolver de manera colectiva la necesidad de acceso a la vivienda a partir de la implementación de una cooperativa de vivienda en cesión de uso” (Lacol, 2019). Se presenta una ficha del proyecto que permite conocer sus principales características (Tabla 11).*

*Fig. 31. Proceso constructivo en madera del edificio La Borda*



Fuente: [construible.es](http://construible.es).

Tabla 11. Principales características del edificio La Borda

Año construcción	2018
Arquitectos	Lacol SCCL ( <a href="http://www.lacol.coop">www.lacol.coop</a> )
Dirección	Carrer de la Constitució, 85, 89
Ciudad	Barcelona
Código postal	08014
Categoría	Covivienda (cohousing ecológico)
Unidades de vivienda	28
Número de residentes	60 personas
Número de adultos	50 personas
Superficies de viviendas	40,60 y 75 y m2
Superficie total edificada	3000 m2
Número de plantas/altura	7
Programa con énfasis en espacios comunes y servicios extensivos	Viviendas, cocina-comedor, lavandería, espacio polivalente, espacio para invitados, espacio de salud y cuidados, almacén por plantas, pasillos, espacio de trabajo compartido, patio central, azotea con cubierta verde, terraza con huertos urbanos, trasteros colectivos.
Eficiencia energética	Si, diseño bioclimático y los estrictos criterios del estándar Passivhaus presenta una alta eficiencia energética y confort.... Recolección de agua lluvia y reciclaje de aguas. Todos los materiales son ecológicos, de bajo impacto, orgánicos y certificados, de CO2.
Certificación energética	A
Énfasis en la salud	Ventilación pasiva permanente e iluminación natural
Premios o reconocimientos	Premio Ciutat de Barcelona 2018, premio BBConstrumat 2019 de Arquitectura.

Fuente: elaboración propia, según Lacol (2021).

Joana G. Grezner (2020), residente del edificio, escribe en un artículo cómo es el confinamiento desde La Borda, una cooperativa de vivienda en cesión de uso y de protección oficial, donde el apoyo, la voluntad de transformación social y ambiental son ejes fundamentales, pero sobre todo sus servicios expresados en los amplios espacios comunes (Figura 32). Este artículo se denomina “Confinamiento en comunidad: navegar la incertidumbre desde la casa común”, donde señala la relevancia de tener un grupo de afinidad para enfrentar la pandemia del Covid-19, como señala a continuación:

*“El 23 de marzo, tras saber que una vecina y amiga con la que había tenido un contacto estrecho tenía síntomas de coronavirus, me aislé en mi casa durante dos semanas. Vivo sola, pero bien acompañada: mis vecinas y vecinos me hacían la colada y la compra semanal y me consultaban diariamente qué necesitaba; asumieron mi parte de la nueva rutina diaria de desinfección con agua y lejía inaugurada durante el confinamiento para reforzar los turnos de limpieza existentes; me trajeron pasteles, semillas, tierra para sembrar y trasplantar algunas de mis plantas, rebosantes de recién estrenada primavera; me visitaron a la puerta de casa y me enviaron mensajes, pelis y música alegre para sobrellevar la cuarentena. Casi cada mañana, hacía yoga por Whatsapp con una vecina y, con otras, dos tardes a la semana por skype, una rutina que dejó de ser presencial para cuidarnos...Desde hace un año y cinco meses, vivo en La Borda, una cooperativa de vivienda en cesión de uso y de*

*protección oficial, un sueño materializado gracias a la autogestión, donde habitamos 59 personas repartidas en 28 Unidades de Convivencia (UEC), en un edificio de 3.000 metros cuadrados y seis plantas que confluyen en un patio de corrala, con más de 280 metros cuadrados de espacios comunes, como la sala polivalente donde compartimos la lavandería común; el patio, la cocina, comedor y sala de estar comunitarias; una terraza interior, dos exteriores y la cubierta verde “Construim habitatge per construir comunitat” (construimos vivienda para construir comunidad), se lee en la pancarta colgada del primer piso, justo enfrente de la puerta de entrada, que acompaña nuestra aventura colectiva desde que conseguimos la cesión de un solar de propiedad municipal por 75 años y empezamos a edificar nuestra casa común. El proyecto surgió en 2012 al calor del espacio vecinal autogestionado de Can Batlló, en el barrio de Sants (Barcelona), para facilitar el acceso a la vivienda de forma digna, equitativa y sostenible social y ambientalmente y construir una comunidad diversa e intergeneracional a partir del apoyo mutuo. Creamos la cooperativa en 2015 y en tres años reunimos más de tres millones de euros para construir el edificio, gracias a la cooperativa de finanzas éticas y solidarias Coop57, y a cientos de personas y organizaciones que aportaron dinero a fondo perdido o nos lo prestaron para recuperarlo con mejores condiciones que los bancos convencionales. Un 20 por ciento del coste lo sufragamos las y los habitantes, y para garantizar el acceso a la vivienda pese a nuestras diferencias de renta, activamos la solidaridad económica interna: quien tenía más ahorros adelantó el dinero para que otra gente lo devolviera poco a poco y sin intereses. Este es mi caso: cinco años después, y en pleno confinamiento, he completado mis aportaciones de capital social, 18.500 euros que recuperaría si alguna vez dejo de vivir en La Borda. También creamos un fondo de apoyo mutuo en el que cada habitante mayor de edad aporta cinco euros a la cuota de uso mensual para tener un remanente colectivo en caso de que alguien no pueda pagarla por perder el empleo, tener un accidente, separarse de la persona con quien comparte la UEC o que esta fallezca. En abril, el fondo se ha activado por primera vez para apoyar a habitantes que se han quedado en paro por la crisis derivada del coronavirus...La Borda se diseñó a partir del deseo compartido de favorecer la socialización, los usos comunes y el consumo eficiente de recursos energéticos. La estructura de la casa es de madera (vasca, por proximidad), recubierta con pladur en los muros y hormigón pulido en los suelos, y tiene ventilación cruzada, amplios ventanales al interior y al exterior y una cúpula biotérmica que cubre el patio, por lo que acumula el calor en invierno y lo libera en verano. No consumimos gas, ya que calentamos el agua con una caldera de biomasa y utilizamos placas de inducción para cocinar, e instalaremos placas fotovoltaicas en la cubierta para aprovechar la energía solar. En fin, preveíamos que la casa y sus habitantes afrontaríamos la emergencia climática y el colapso energético, pero nunca que llegaría en forma de pandemia global. Tampoco, que en una metrópolis como Barcelona, transitaríamos un confinamiento que ya suma dos meses- el más extremo de Europa, por cierto- en una comunidad donde convivimos gente joven, adulta, de más de 60 años, bebés, niñas, niños y adolescentes, con distintos factores de riesgo; gente que sale a trabajar en el ámbito sanitario y sociosanitario, en emergencias o a cuidar a sus mayores; que vive sola, en pareja, separada, con hijas e hijos, con maternidades y paternidades compartidas con parejas o amistades; con la familia cerca, lejos y en diáspora; que tiene relaciones afectivas y sociales significativas (amistades, compañeras y compañeros de juegos, estudios, proyectos, ocio y/o activismo, amantes, parejas, whatever...) con personas de dentro y fuera de la comunidad; con afinidades, vínculos y conflictos diversos”...*

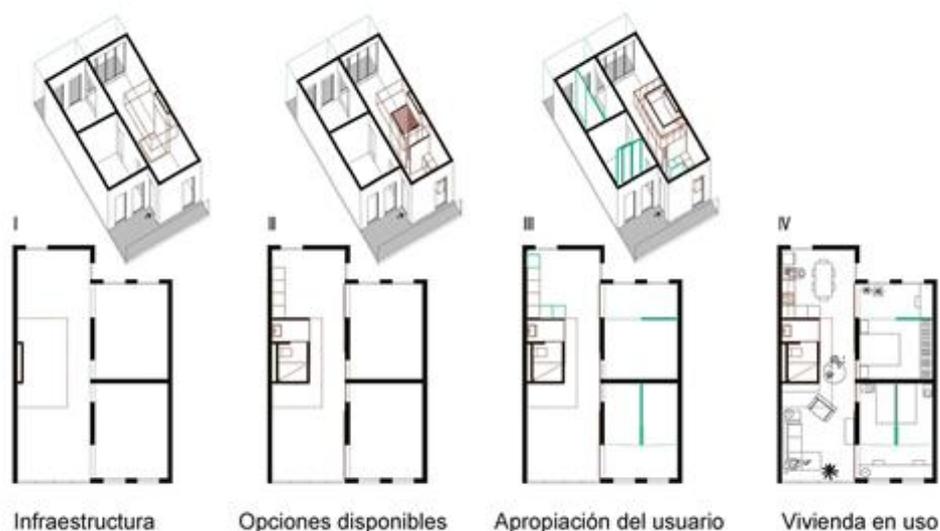
Fig. 32. Utilización de los espacios comunes de La Borda



Fuente: Instituto Municipal de la vivienda Barcelona.

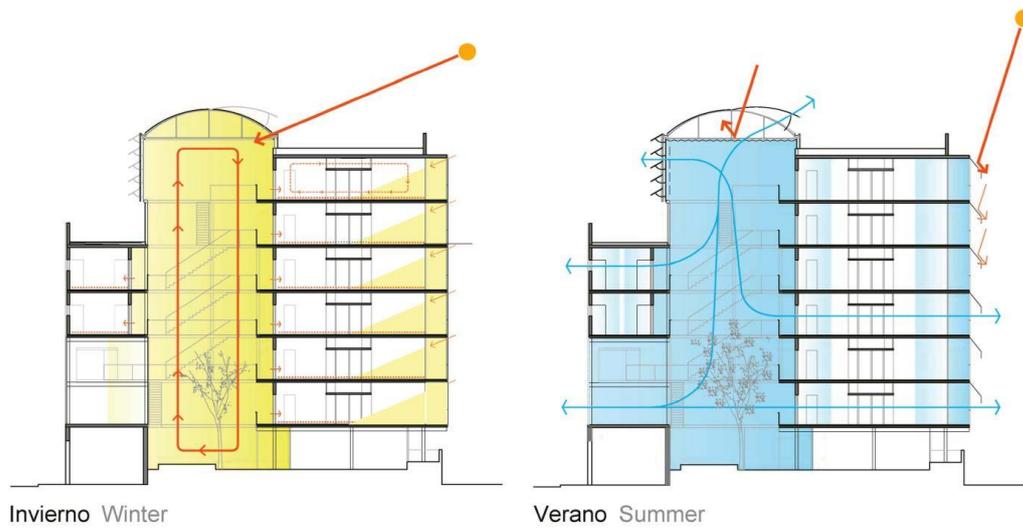
La escala humana de la Borda es un aspecto a destacar del proyecto, según Sánchez (2020), uno de los aspectos destacables de la obra es su flexibilidad espacial que se adapta a lo largo del tiempo, “*Imagina una vivienda flexible, que pueda adaptarse a ti durante todas las etapas de tu vida, que facilite la conciliación laboral cuando tus hijos son pequeños y que te permita cierto grado de independencia asistida durante tu vejez.*”. Sin duda, tiene un carácter novedoso para los residentes, es una ventaja que le permite el modularidad, a través del diseño del edificio (Fig. 33). Por otro lado, este edificio, se concibió con aspectos relevantes de la sustentabilidad como la iluminación y ventilación natural (Fig. 34). Finalmente se incorporan planos explicativos del edificio que muestran la amplitud de los espacios colectivos (Fig. 35 a la 37).

Fig. 33. Esquema de plantas y flexibilidad espacial



Fuente: Arquitectura Viva (2021).

Fig. 34. Esquemas bioclimáticos edificio La Borda



Fuente: Arquitectura Viva (2021).

Fig. 35. Plantas generales del edificio La Borda



Fuente: Arquitectura Viva (2021).

Nota: destaca la proporción de los espacios colectivos y privados.

Fig. 36. Plantas de unidades de vivienda por tipología 40, 58 y 76m<sup>2</sup>



Fuente: Lacol (2021).

Fig. 37. Azotea de edificio La Borda conectada con el patio central que conecta a las viviendas



Fuente: Arquitectura Viva (2021).

## 7.2. Caso 2. Edificio Las Carolinas, Madrid

En plena ciudad de Madrid se construyó el primer edificio de vivienda colaborativa de derecho de uso, donde el principal desafío fue construir comunidad (Entrepatrios, 2020). Este edificio se destaca por su énfasis sustentable, escala controlada en altura y materialidad en madera como recurso renovable (Fig. 38). También se caracteriza por sus amplios espacios colectivos y corralas (Fig. 39) en la tipología de cohousing ecológico, como lo ha denominado su arquitecto.

Las Carolinas fue galardonado por su aporte a la sustentabilidad y a la ciudad durante el año 2021. De acuerdo a la Cooperativa Entrepatrios (2020), *“Este proyecto se ha construido sobre los pilares de la sostenibilidad ambiental y de la vida: un edificio con producción de energía propia y muy baja demanda energética, así como una comunidad basada en el apoyo mutuo”*. El edificio está constituido por 17 viviendas, habitadas por 32 personas adultas y 20 niñas y niños (tabla 12).

*Fig. 38. Proceso constructivo edificio Las Carolinas*



Fuente: saat.es.

*Fig. 39. Pasillos interiores o corralas del edificio Las Carolinas*



Fuente: Entrepatrios (2021).

Tabla 12. Principales características del edificio Las Carolinas

Año construcción	2018
Arquitectos	SAAT (Iñaki Alonso Echeverría, arquitecto CEO)
Dirección	Calle de González Feito
Ciudad	Madrid
Código postal	28041
Categoría	Covivienda (cohousing ecológico)
Unidades de vivienda	17
Número de residentes	52 personas
Número de adultos	32 personas
Superficies de viviendas	Entre 61 y 83m <sup>2</sup>
Superficie total edificada	3313m <sup>2</sup>
Número de plantas/altura	4, incluida la azotea
Programa con énfasis en espacios comunes y servicios extensivos	Viviendas, salón de reuniones con cocina, comedor común, lavandería común, taller, parking, cocina, parking bicicletas, patio interior, área verde.
Eficiencia energética	Si, diseño bioclimático y los estrictos criterios del estándar Passivhaus presenta una alta eficiencia energética y confort. Reduce al máximo la demanda de energía gracias a medidas pasivas, como la hermeticidad, el aislamiento SATE de la envolvente y aprovechamiento de luz solar equipado con paneles para energía solar en azotea de 30KW. Recolección de agua lluvia y reciclaje de aguas. Todos los materiales son ecológicos, de bajo impacto, orgánicos y certificados, como pinturas vegetales, barnices ecológicos y madera con certificación de gestión sostenible FSC. Reducción de CO <sub>2</sub> .
Certificación energética	A
Énfasis en la salud	Ventilación pasiva y mecánica controlada de doble flujo, filtro de aire.
Premios reconocimientos	Premio Europeo de Vivienda Colaborativa 2019, premio nacional 'Bajo en Carbono' y Premios Verdes 2021 categoría Ciudades Sostenibles: comunidad urbana

Fuente: elaboración propia según Entrepattios (2021).

Para la Cooperativa Entrepattios (2020), “La noción de habitar se define como una relación de mutua interdependencia entre la casa, las personas que la habitan, las que viven en el barrio y el entorno. Este entorno se entiende desde una perspectiva ecosocial, es decir, que tiene en cuenta la sostenibilidad ambiental, pero también los aspectos económicos, sociales y culturales. Para ello, recuperan la filosofía de las comunidades de proximidad, los últimos avances en arquitectura ecológica y el desarrollo de los principios de la economía social” ... “Las casas de Entrepattios son el resultado de los deseos de quienes las habitan. Todas las vecinas y vecinos deciden sobre los espacios comunes, participan en el diseño de sus viviendas y gestionan la vida comunitaria” (figuras 40 y 41). El derecho de uso es un modelo de acceso a la vivienda entre la compra y el alquiler, al margen del mercado. Uno de sus objetivos es transitar desde la comunidad de propietarios a la comunidad de vecinos (saat.es, 2021).

Fig. 40. Conjunto de residentes del edificio Las Carolinas



Fuente: Inarquia.es.

Fig. 41. Proceso participativo del diseño y espacios del edificio Las Carolinas con énfasis en los espacios comunes o servicios según sus residentes



Fuente: Entrepatrios (2021).

En definitiva, se trata de un edificio colectivo de viviendas controlado en altura y familias donde el énfasis está en los espacios colectivos y servicios, donde ellos son una extensión de la vida de los pisos o unidades de viviendas en una comunidad organizada y afín como se muestra en las imágenes de la obra y sus respectivos planos (figuras 42 a la 50).

*Fig. 42. Croquis del edificio Las Carolinas: uso de huertos y áreas verdes interiores*



Fuente: Entrepacios.org

*Fig. 43. Espacios colectivos en azotea dentro del edificio Las Carolinas*



Fuente: Entrepacios.org

*Fig. 44. Edificio Las Carolinas desde el patio interior*



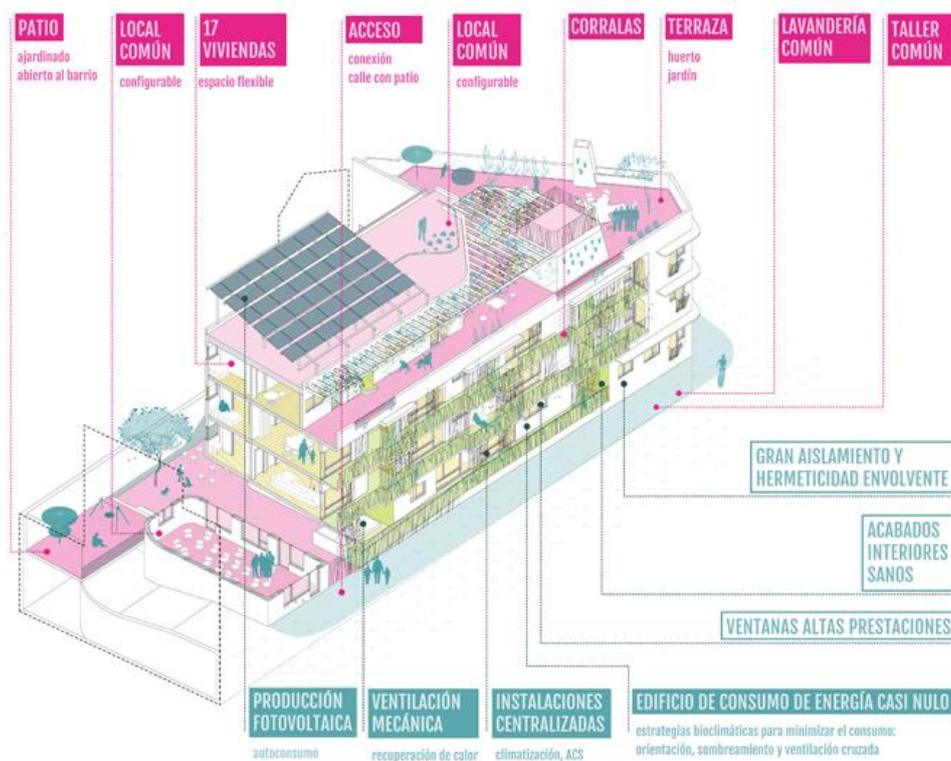
Fuente: Saat.es

Fig. 45. Vista de la terraza colectiva del edificio Las Carolinas



Fuente: Saat.es

Fig. 46. Principales componentes constructivos y programa del edificio Las Carolinas



Fuente: Saat.es

Fig. 47, 48 y 49. Plantas del edificio Las Carolinas



Fuente: Inarquía.es

Nota: Se destacan los espacios colectivos o servicios en color rosa

## 8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Con los datos de la encuesta se realiza un análisis de los resultados para dar respuesta a la hipótesis inicial.

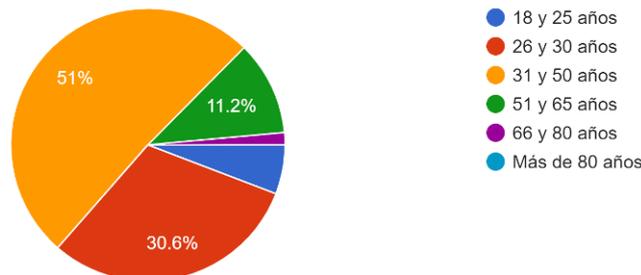
La muestra está compuesta por personas adultas residentes en edificios tradicionales, en relación a la población residente de Barcelona y Madrid. Además de los residentes en edificios con servicios de La Borda y Las Carolinas que contestaron voluntariamente la encuesta a través de redes sociales, como ya se ha indicado en los apartados anteriores.

### 8.1. Análisis de la encuesta aplicada a residentes de viviendas tradicionales

#### Análisis de sección 1: preguntas generales

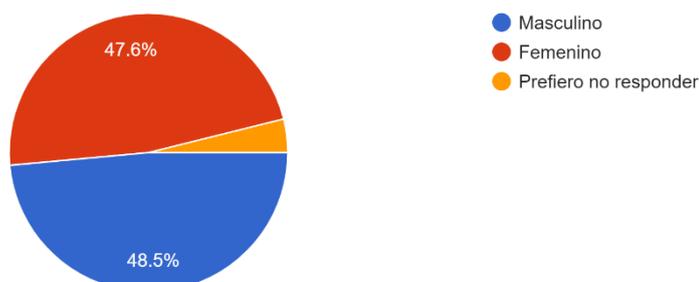
Del total de encuestados (206), la mayoría son hombres (48,5%) que superan levemente a las mujeres (47,6%). Las edades oscilan entre los 31 y 50 años (51%) que residen principalmente en Madrid por sobre Barcelona. Se trata de residentes cuya mayoría residen hace “más de seis meses y menos de un año” (32,5%) en el edificio en régimen de alquiler (83%) y en una única familia (76,7%), por lo general en viviendas de superficie entre 51 y 60 m<sup>2</sup> (34,5%) ubicadas en diversos pisos (gráficos 3 al 9).

Gráfico 3. Edad



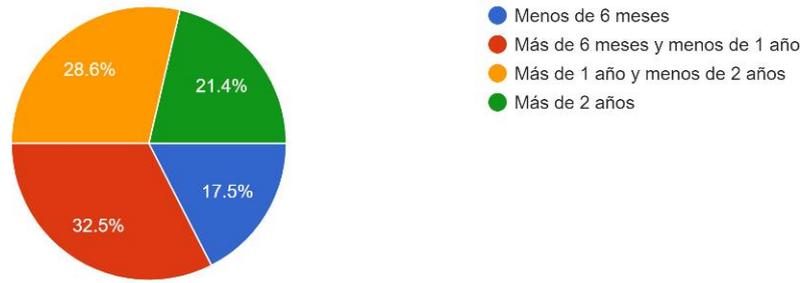
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4. Género



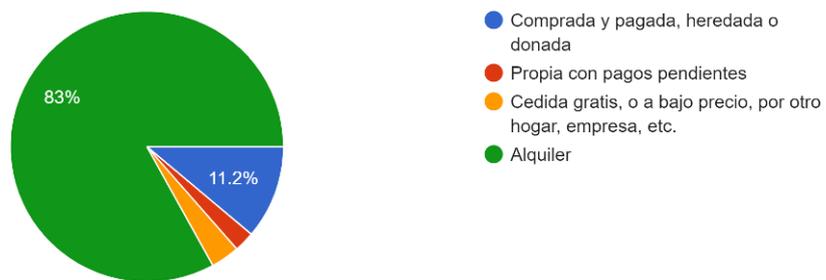
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 5. ¿Hace cuánto tiempo reside en este edificio?



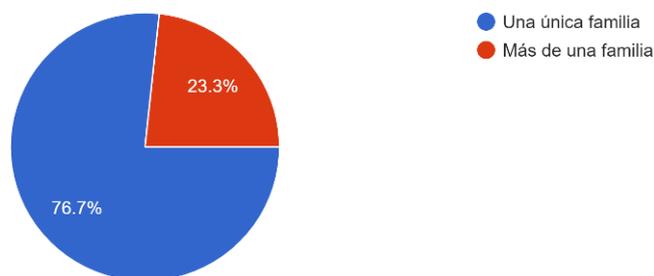
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 6. La vivienda en que vive es...



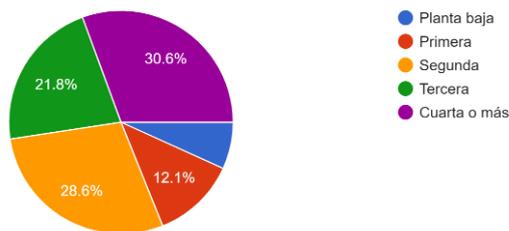
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 7. En su vivienda vive...



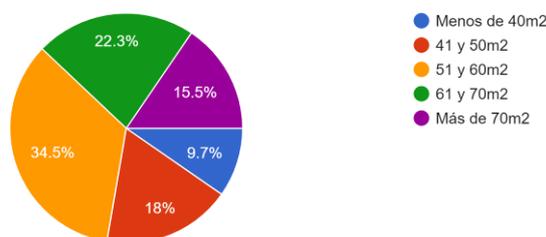
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8. Indique el número de planta o piso en que vive



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 9. ¿Cuál es el tamaño superficie de su vivienda?



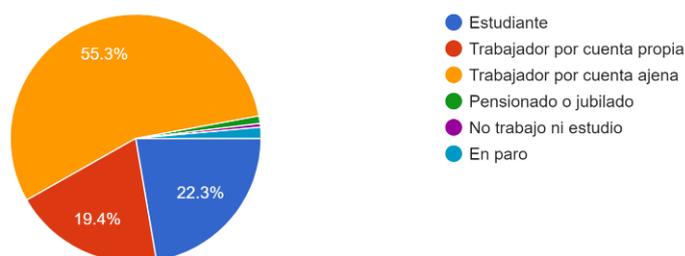
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 2: conformación del hogar e ingresos estimados

Respecto a la ocupación se trata en su mayoría de personas que trabajan por cuenta ajena (55,3%), en hogares conformados principalmente por personas sin vínculo familiar (31,1%) o parejas sin hijos (29,1%) en un lugar donde muchos creen que es asequible (51%).

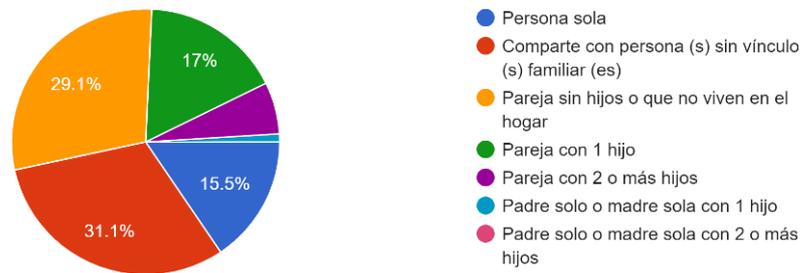
El rango de ingresos familiar es bastante amplio, pero tiene mayor peso el grupo que seleccionó intervalo de 2401 y 3600 euros al mes (28,2%). A continuación, se presentan los resultados en gráficos 10 al 13.

Gráfico 10. ¿Cuál es su ocupación actual?



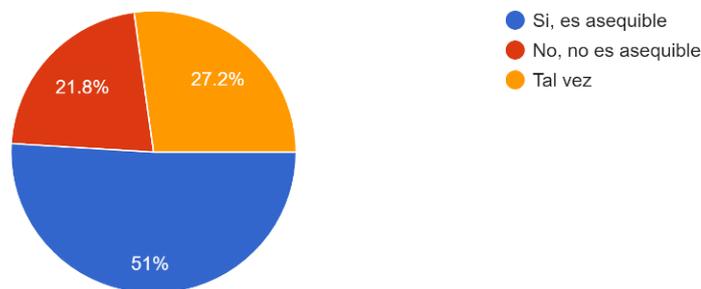
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 11. ¿Cómo se conforma su hogar?



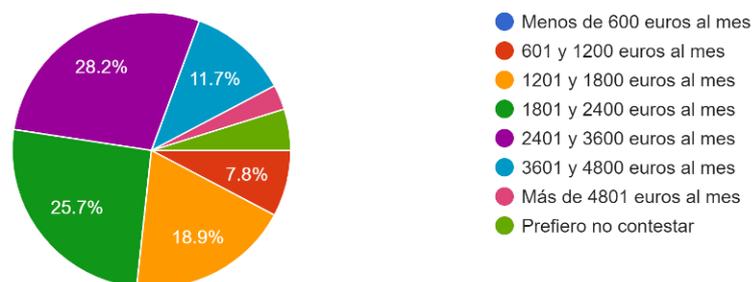
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 12. A su juicio... ¿Es asequible vivir en el edificio?



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 13. ¿Cuál es el rango de ingresos estimados de su grupo familiar?

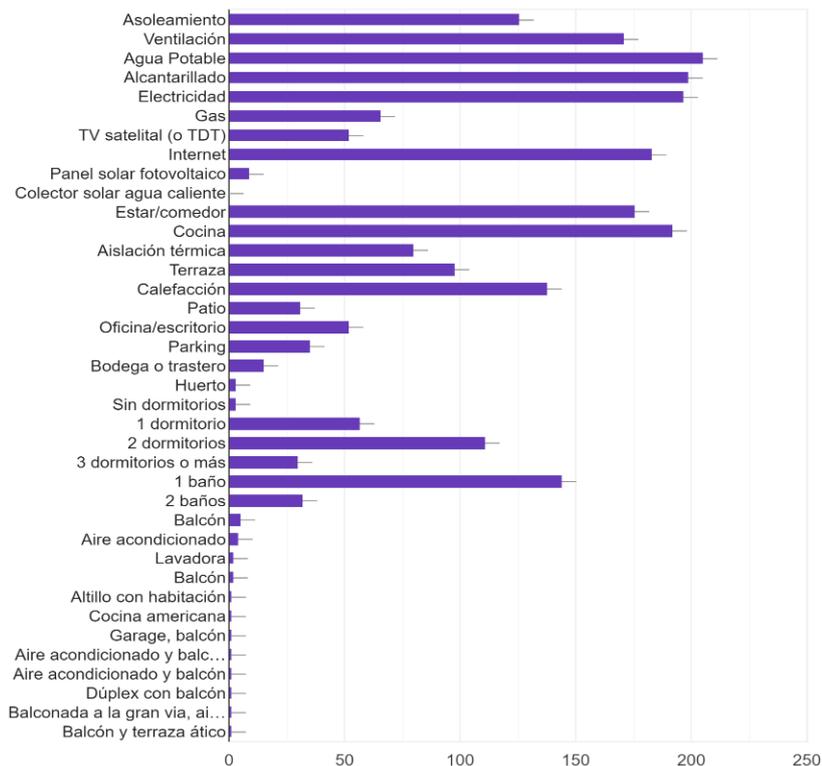


Fuente: elaboración propia.

### Análisis de sección 3: características de la vivienda

La mayoría de las personas seleccionan alternativas de servicios básicos con que cuenta la mayoría de sus viviendas o pisos (agua potable, alcantarillado, electricidad, internet); con un programa genérico de 2 dormitorios con cocina, estar/comedor, baño y terraza. Llama la atención que aspectos de habitabilidad como el asoleamiento, la ventilación y calefacción son secundarios (gráfico 14).

Gráfico 14. Su vivienda cuenta con...

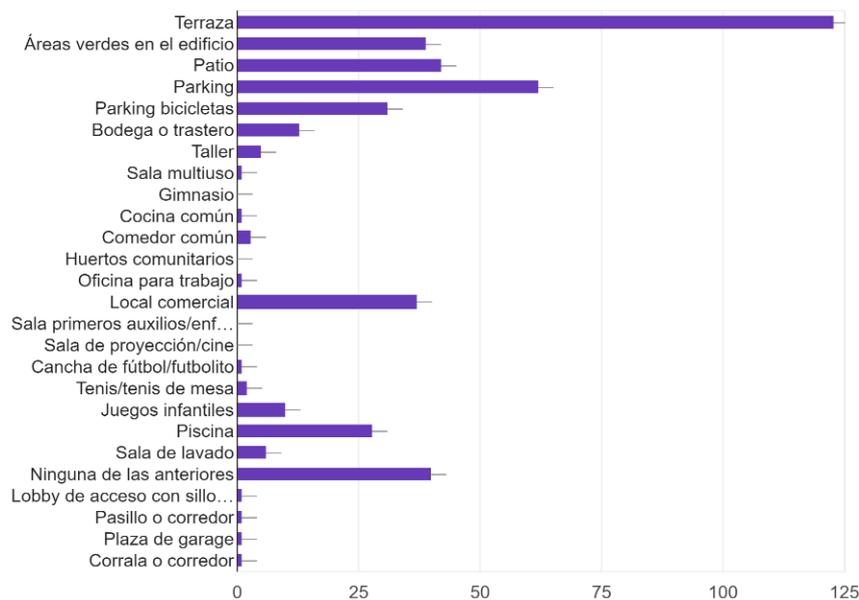


Fuente: elaboración propia.

#### Análisis de sección 4: servicios del edificio

La mayoría de los encuestados indica que su edificio cuenta con terraza, en segunda prioridad parking. Sin embargo, se destacan bastante pocos servicios adicionales. Es por esto que se denominarían sin servicios para diferenciar estas tipologías (Gráfico 15).

Gráfico 15. Su edificio cuenta con...

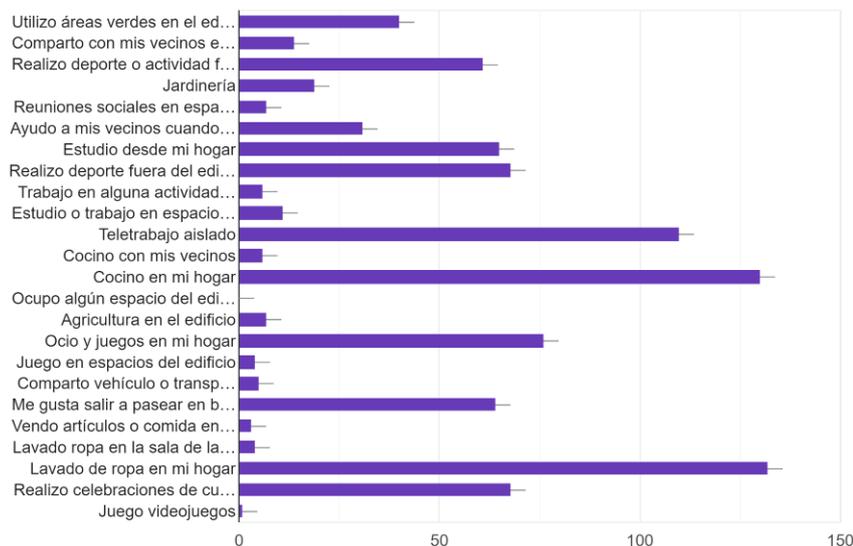


Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 5: hábitos en el edificio

En esta sección, la mayoría de los encuestados indica en sus hábitos la realización de labores domésticas individuales y cotidianas tales como: lavar ropa en su vivienda o piso, cocinar en su hogar y teletrabajar aislado en su departamento. Otros estudian, realizan deporte, ocio y realizan celebraciones o fiestas en sus pisos (gráfico 16).

Gráfico 16. Dentro de sus hábitos cotidianos. ¿Realiza alguna de estas acciones?



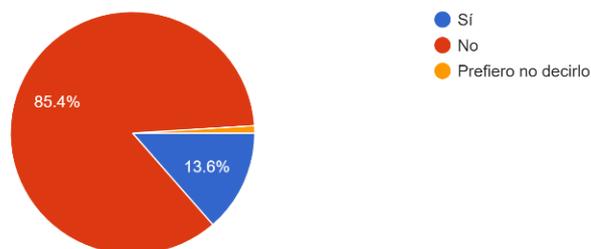
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 6: convivir con el Covid-19 en el edificio

Respecto al Covid-19, la mayoría de las personas encuestadas indicó no haber tenido dado esta enfermedad mientras vivía en el edificio (85,4%).

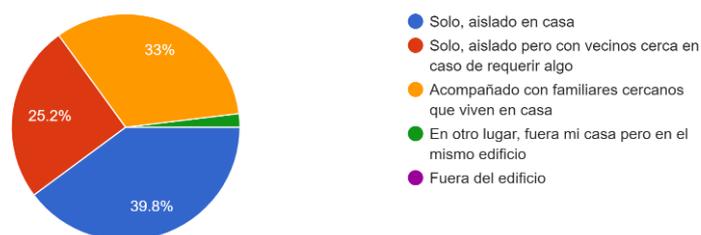
Sin embargo, estas personas consideran que es mejor pasar esta enfermedad “solo, aislado” (39,8%) o bien, “acompañado con familiares cercanos que viven en casa” (33%). La mayoría considera que vivir en el edificio en pandemia ha sido “aceptable” (40,8%) y un gran porcentaje, destaca problemas anímicos u otros asociados al Covid-19 (44,2%) a pesar de que la mayoría reconoce no tener problemas de este tipo (48,5%). Es posible concluir que, los resultados muestran que no existiría un alto nivel de satisfacción de los residentes al convivir en pandemia (gráfico 17 al 20).

Gráfico 17. ¿Ha contraído esta enfermedad mientras vivía en el edificio?



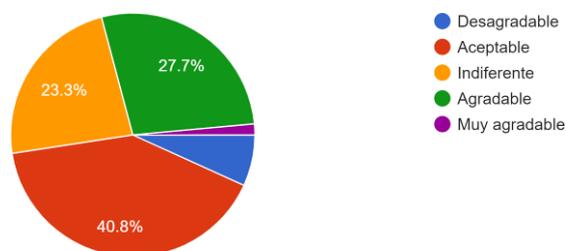
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 18. ¿Cómo considera usted que es mejor pasar esta enfermedad?



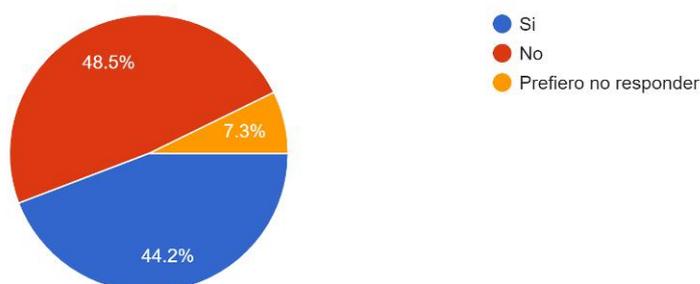
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 19. Habitar el edificio en pandemia ha sido...



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 20. ¿Ha tenido problemas anímicos u otro asociado al Covid-19 mientras vive en el edificio?



Fuente: elaboración propia.

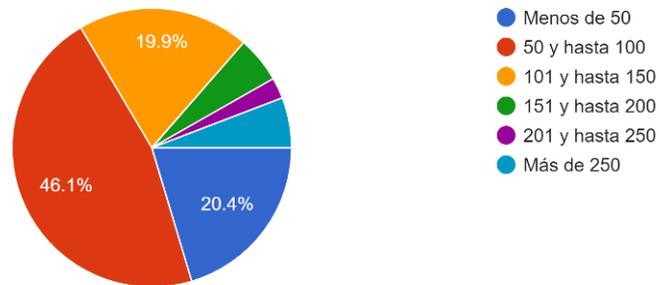
## Análisis de sección 7: relaciones sociales en el edificio

Los encuestados muestran que principalmente residen pocos vecinos en sus edificios, entre 50 y hasta 100 personas (46,1%). Sin embargo, conocen solo a algunos de sus vecinos (57,3%) y declaran no haber recibido ayuda de ellos (43,2%) o no haber pedido/necesitado ayuda (30,6%). Los que declaran apoyo dicen que la conversación ha sido la forma de apoyo que más se repite.

La mayoría de las personas no reconocen problemas de relación en la convivencia por temas personales o cotidianos con sus vecinos (87,9%). También declaran no tener amigos en el edificio (78,6%) y no sentirse solos (87,9%). Posiblemente sea por el escaso contacto que existe entre ellos y el gusto por su propia individualidad.

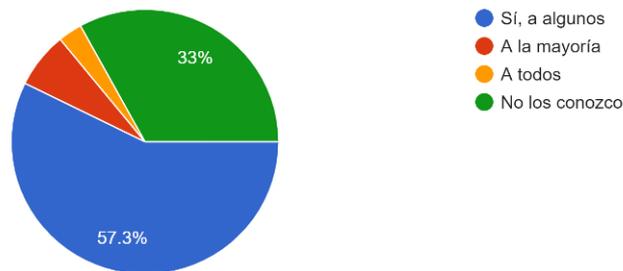
Las personas en general son “desconocidas”, “distintas unas de otras culturalmente”. Los acuerdos entre vecinos pueden ser sencillos y además difíciles de abordar por existir múltiples opiniones (50%). A continuación, se presentan los gráficos de resultados del 21 al 29):

Gráfico 21. ¿Cuántas personas viven aproximadamente en el edificio?



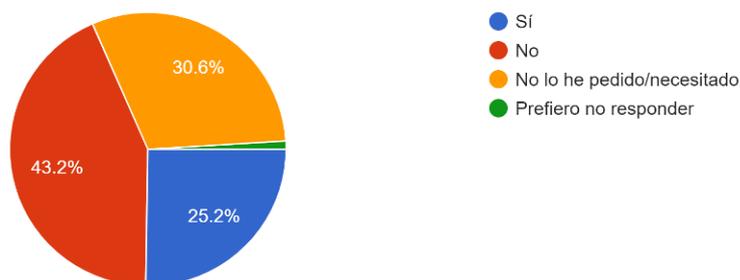
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 22. ¿Conoce a sus vecinos?



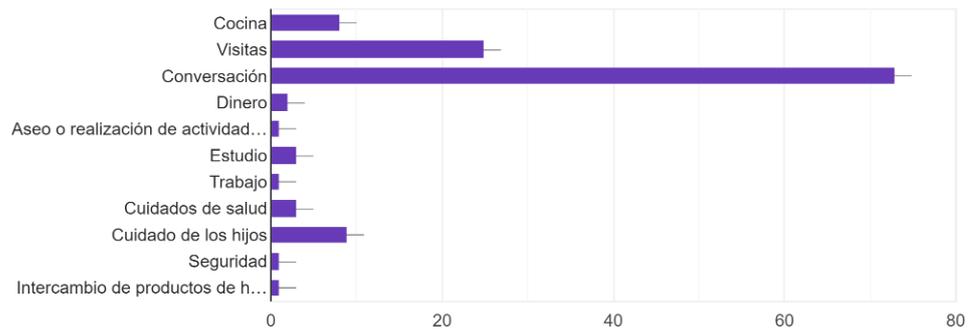
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 23. ¿Ha contado con el apoyo de sus vecinos en pandemia?



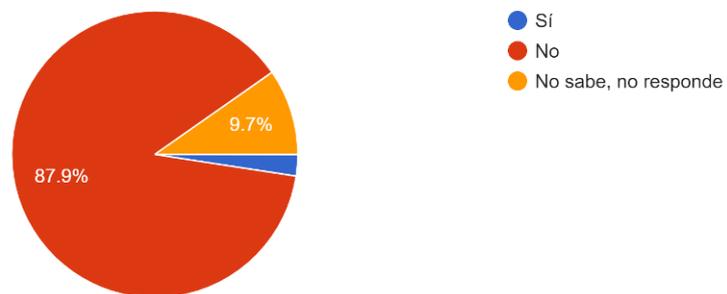
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 24. Si su respuesta es Sí... ¿De qué forma se apoyan entre vecinos?



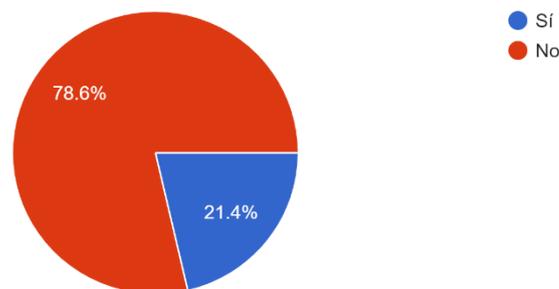
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 25. ¿Discuten a menudo entre los vecinos por temas personales o cotidianos?



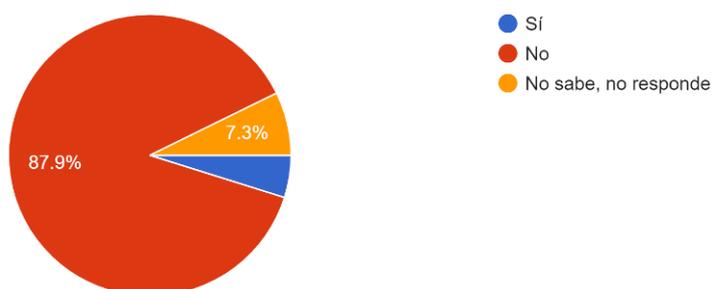
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 26. ¿Tiene amigos en el edificio?



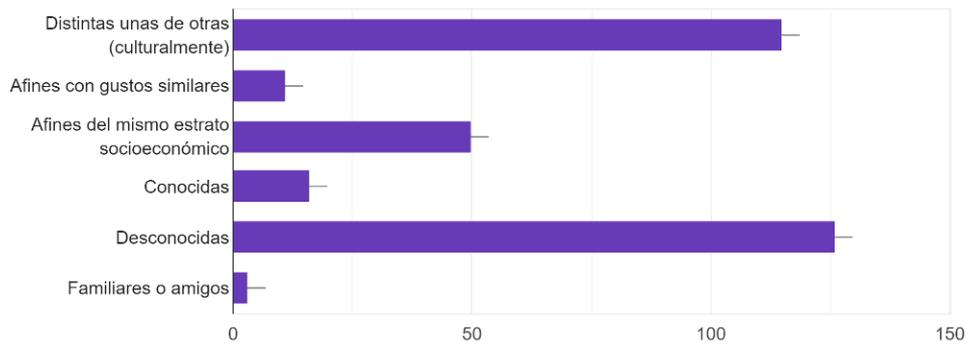
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 27. ¿Se siente solo en el edificio?



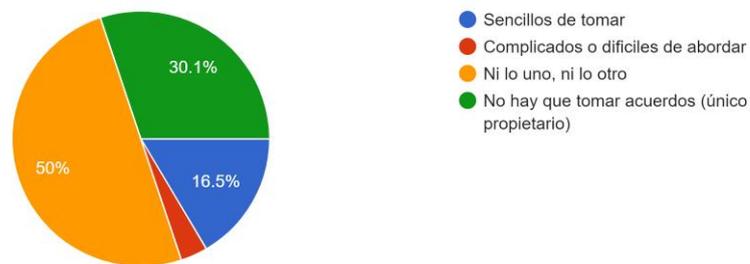
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 28. Las personas residentes son...



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 29. Los acuerdos con los vecinos son...

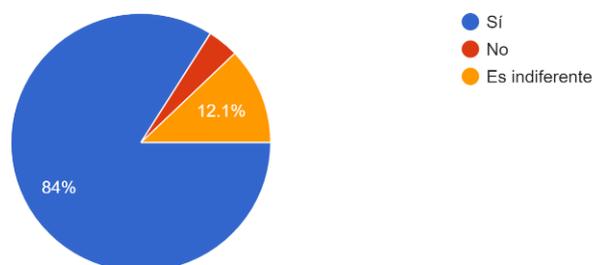


Fuente: elaboración propia.

### Análisis de sección 8: Apreciaciones personales acerca del edificio en el que vive

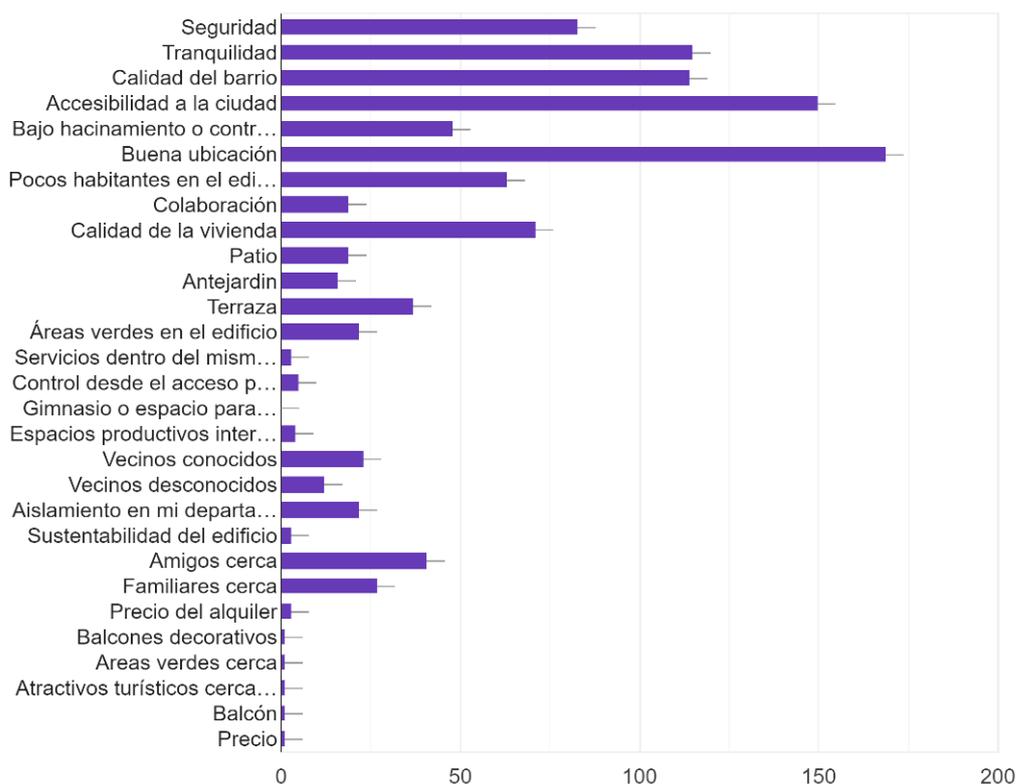
La mayoría de los encuestados declara que le gusta el lugar en que vive (84%) y destacan aspectos como su buena ubicación y accesibilidad a la ciudad en primer lugar, la tranquilidad, la calidad del barrio y la seguridad (Gráfico 31). Sin embargo, algunos dicen que no les gusta el barrio por falta de identidad, seguridad, aislación acústica y ruido de la calle.

Gráfico 30. ¿Le gusta el lugar en que vive?



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 31. Si su respuesta fue SÍ, ¿qué cosas le gustan?



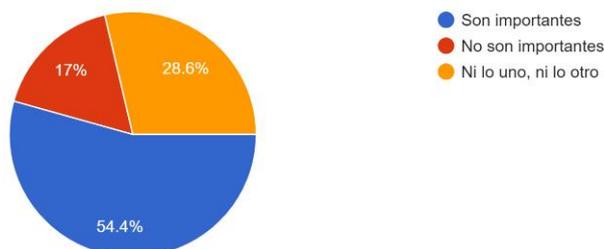
Fuente: elaboración propia.

### Análisis de sección 9: valor de los espacios comunes o colectivos del edificio

En relación a la importancia de los espacios comunes o colectivos para las personas, la mayoría de los encuestados declara tener relevancia para ellos (54,4%). Sin embargo, las respuestas son compartidas: muchos no usan estos espacios (42,7%) y otros no tienen espacios comunes (27,7%). Solo un tercio declara usar los espacios comunes o colectivos (29,6%).

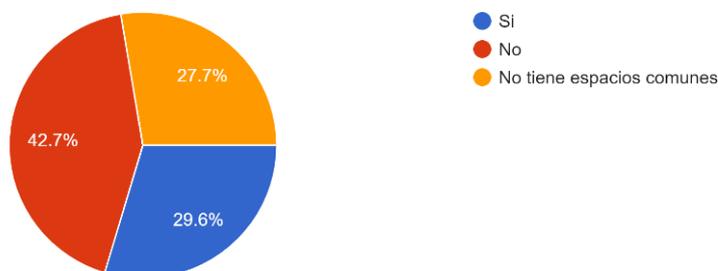
Si de estas personas encuestadas dependiera el tamaño de los espacios individuales, la mayoría prefiere mayor superficie de unidades de departamentos o pisos (54,4%) respecto a los espacios comunes o colectivos (34,5%). A continuación, se presentan los gráficos del 32 al 34 de resultados:

Gráfico 32. ¿Qué valor le da usted a los espacios comunes o colectivos del edificio?



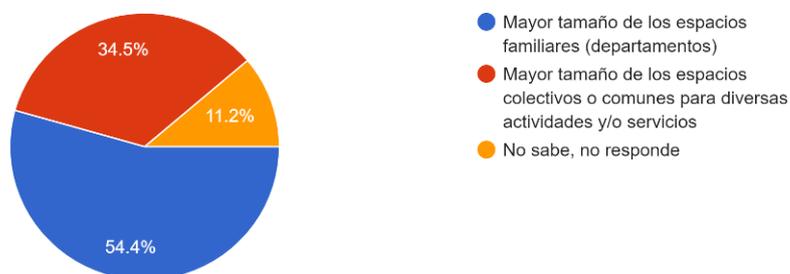
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 33. ¿Utiliza los espacios comunes o colectivos del edificio?



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 34. Si de usted dependiera el tamaño de los espacios individuales v/s los espacios colectivos de su edificio... ¿Qué preferiría?



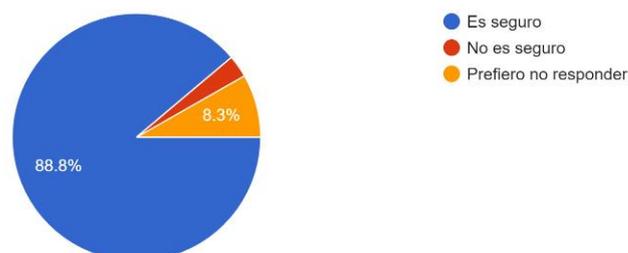
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 10: seguridad en el edificio

Los encuestados reconocen que el edificio es seguro (88,8%). Sin embargo, reconocen que existe rotación habitual de residentes (35%) o no saben (40,8%). Reconocen la seguridad, pero existen algunas cosas que la afectan como la falta de iluminación en pasillos o escaleras y robos en algunas zonas o pisos.

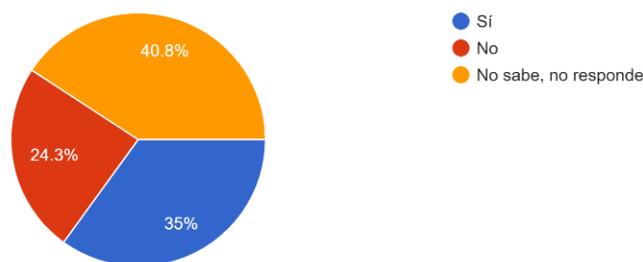
Ante la pregunta si se cambiaría de residencia, la mayoría opina que no (48,5%). Un tercio si se cambiaría (35,9%) y para otros es indiferente (15,5%). A continuación, se presentan los gráficos del 35 al 37 de resultados:

Gráfico 35. ¿Qué opina de la seguridad del edificio?



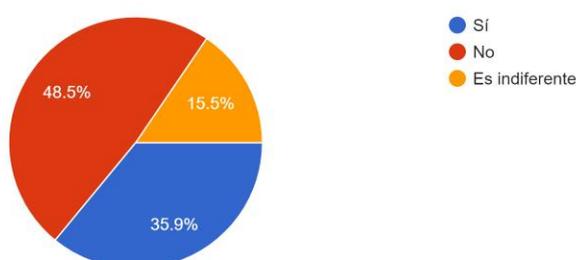
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 36. ¿Es frecuente que haya cambios de residentes en el edificio?



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 37. Si tuviese la posibilidad de vivir en otro edificio... ¿Se cambiaría de residencia?



Fuente: elaboración propia.

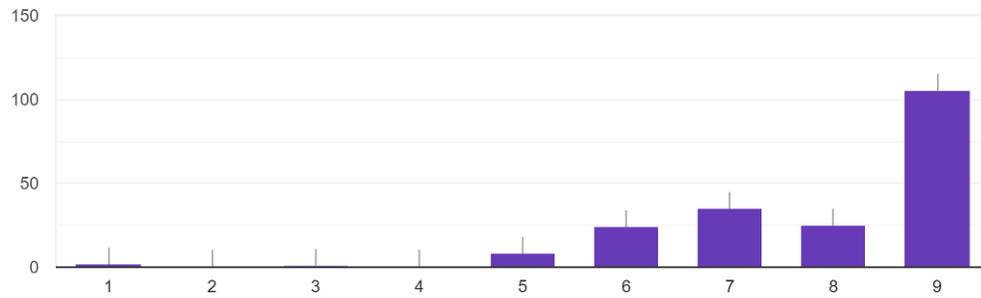
Para finalizar la encuesta se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer cómo habría vivido si hubiera contado con los siguientes servicios en su edificio durante el tiempo de confinamiento en pandemia en escala de 1 a 9; donde 1 es "PEOR", 5 "IGUAL" y 9 "MEJOR":

- 1.-Terraza
- 2.-Áreas verdes en el edificio
- 3.-Patio
- 4.-Parking
- 5.-Parking bicicletas
- 6.-Bodega/trastero
- 7.-Taller
- 8.-Sala multiuso
- 9.-Gimnasio
- 10.-Cocina común
- 11.-Comedor común
- 12.-Huertos comunitarios
- 13.-Oficina para trabajo
- 14.-Local comercial
- 15.-Sala primeros auxilios/enfermería
- 16.-Sala de proyección cine
- 17.-Cancha de fútbol/futbolito
- 18.-Tenis/tenis de mesa
- 19.-Juegos infantiles
- 20.-Piscina
- 21.-Sala de lavado

Ante estas preguntas se destacan los siguientes servicios que reconocen los encuestados como más relevantes: terraza, áreas verdes en el edificio, patio, sala multiuso, gimnasio, parking bicicletas, oficina para trabajo y sala de lavado. Los demás

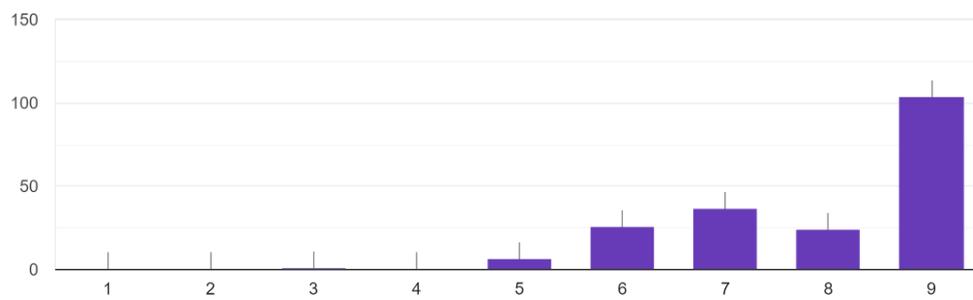
son indiferentes o de menos valor. Estos servicios son principalmente enfocados en la individualidad (ver gráficos del 38 al 58):

Gráfico 38. Terraza



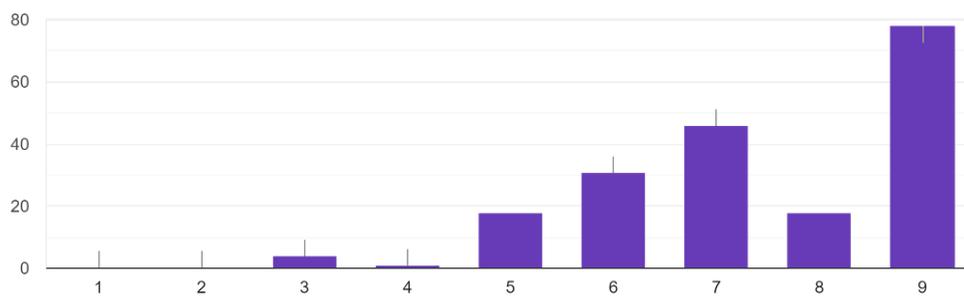
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 39. Áreas verdes en el edificio



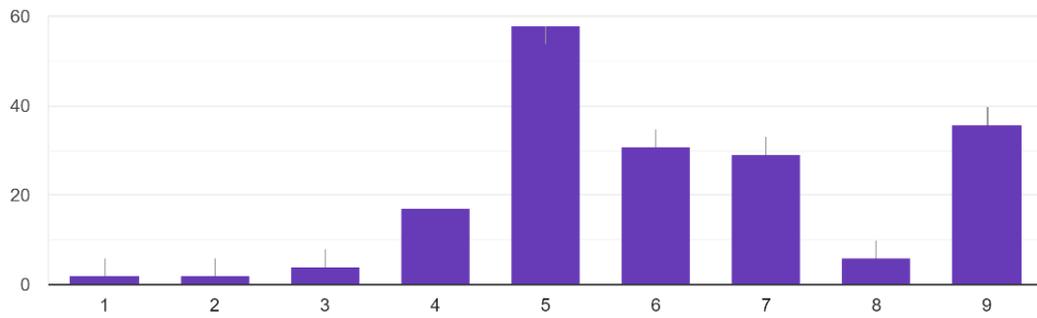
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 40. Patio



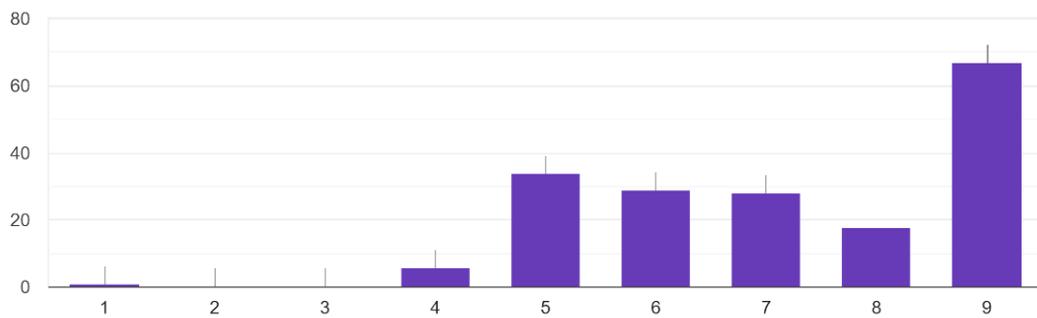
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 41. Parking



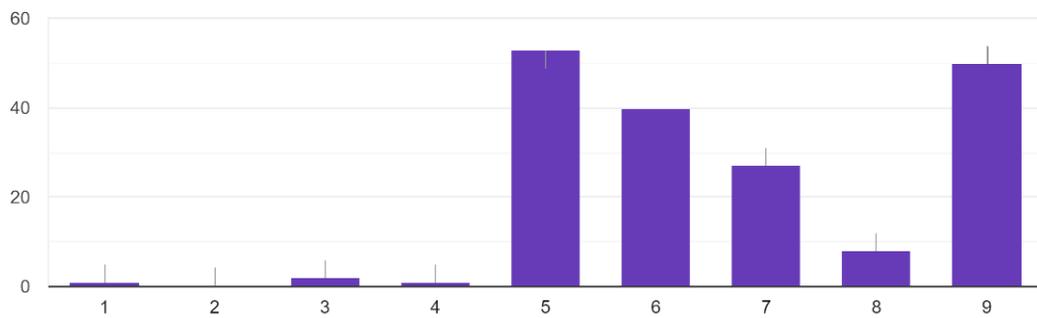
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 42. Parking bicicletas



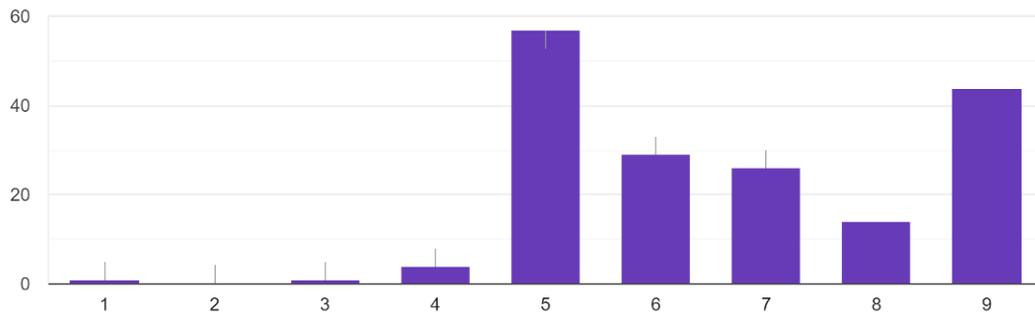
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 43. Bodega / trastero



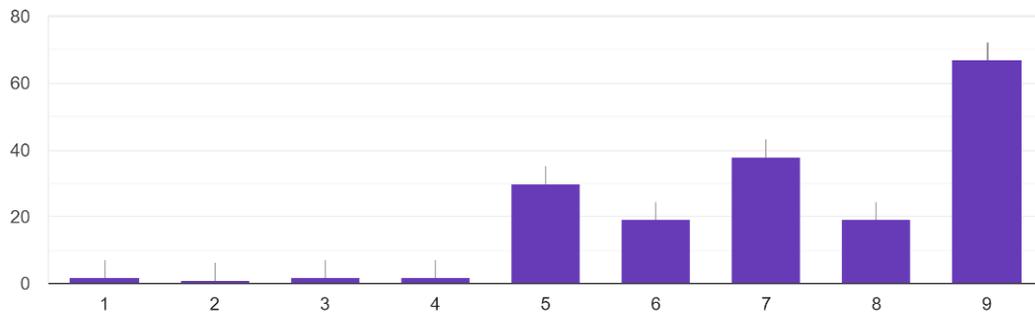
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 44. Taller



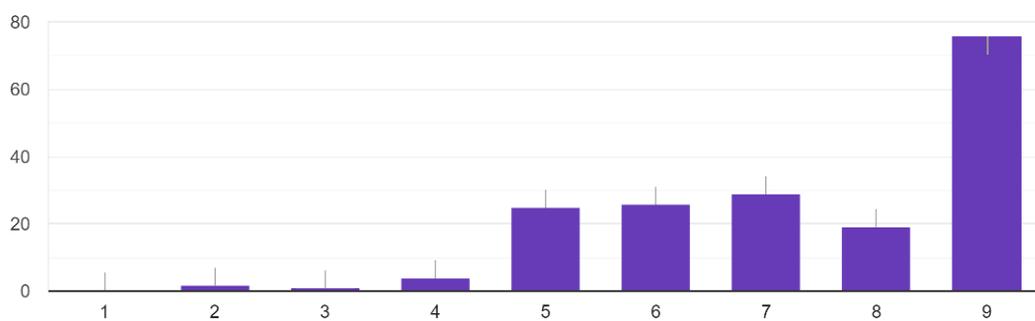
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 45. Sala Multiuso



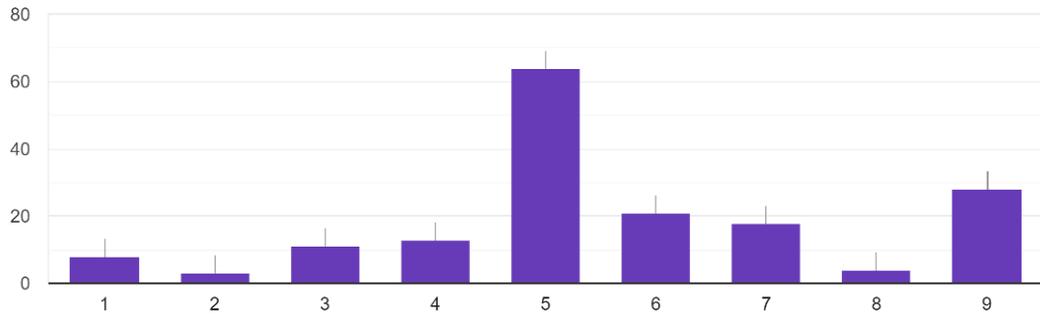
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 46. Gimnasio



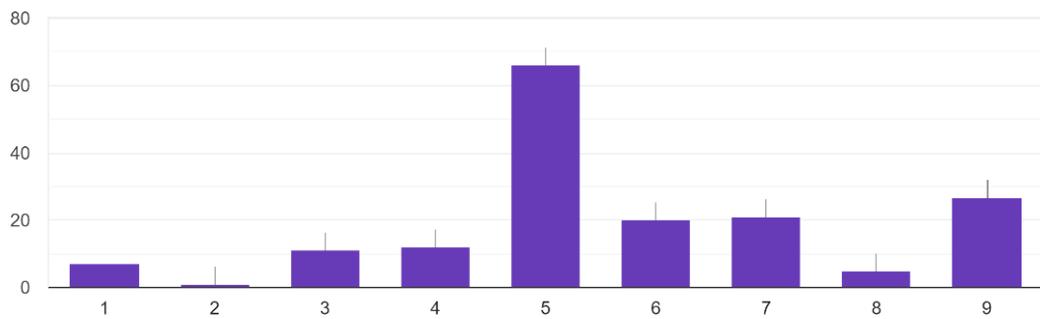
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 47. Cocina común



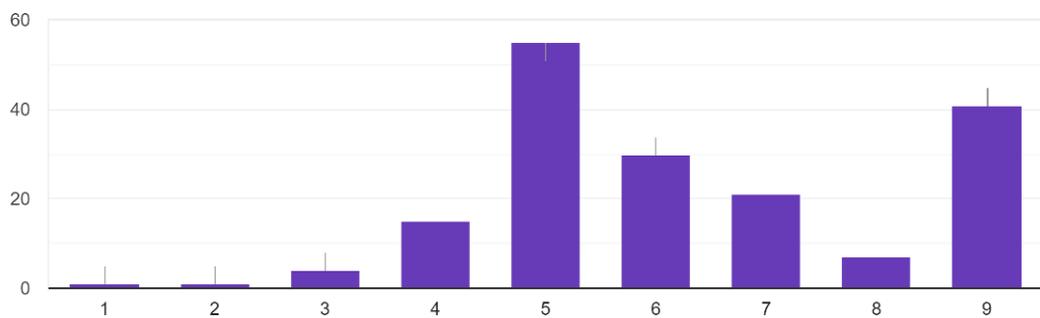
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 48. Comedor común



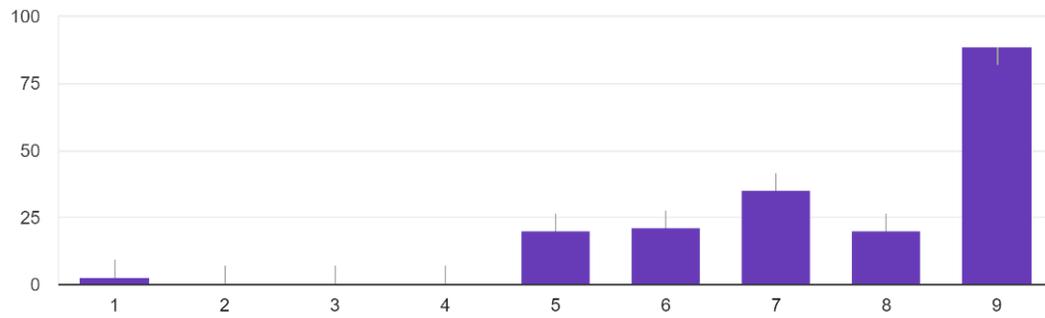
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 49. Huertos comunitarios



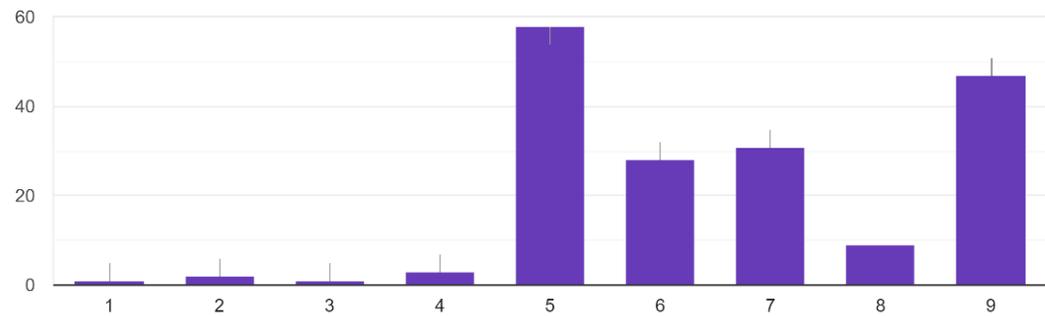
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 50. Oficina para trabajo



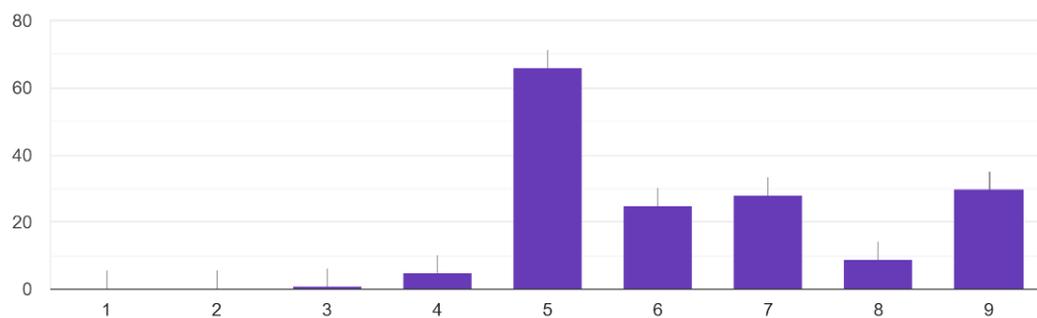
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 51. Local comercial



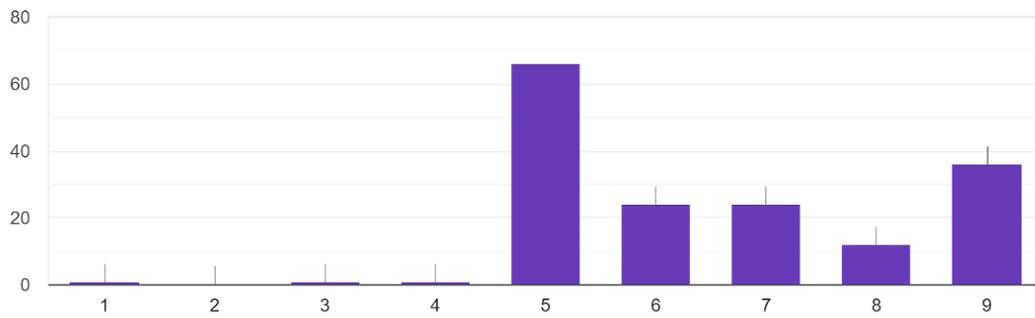
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 52. Sala primeros auxilios/enfermería



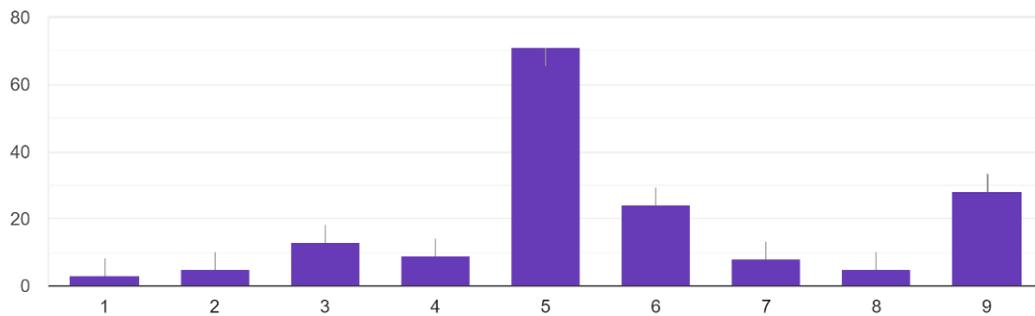
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 53. Sala de proyección/cine



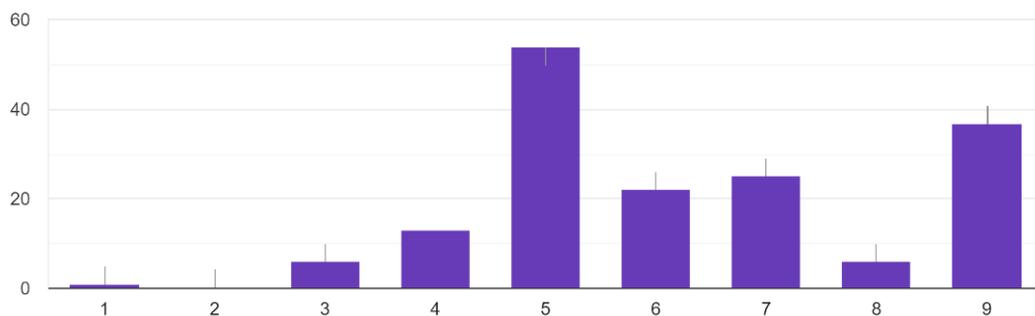
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 54. Cancha de fútbol/futbolito



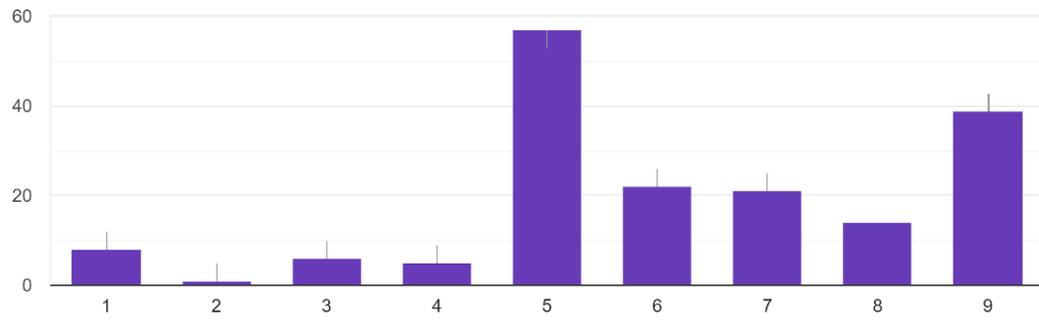
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 55. Tenis/tenis de mesa



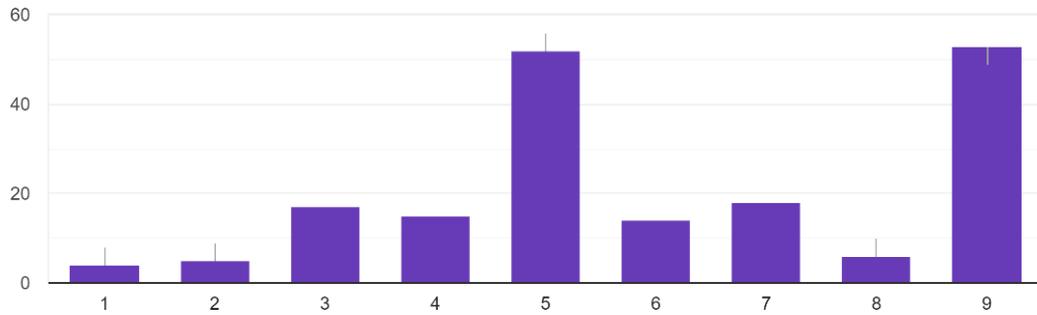
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 56. Juegos Infantiles



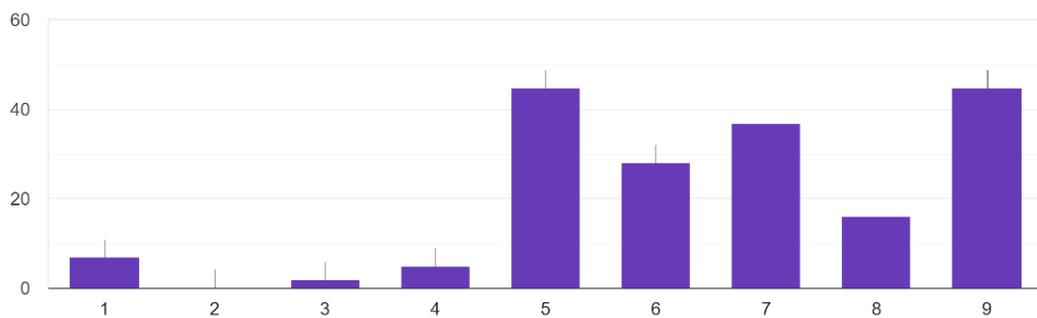
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 57. Piscina



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 58. Sala de lavado



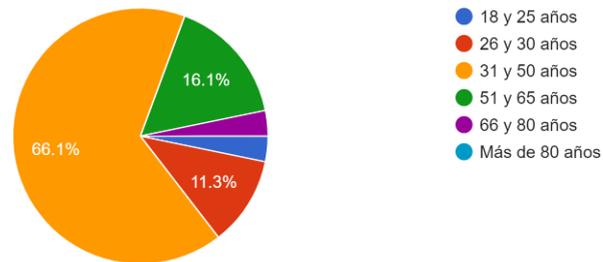
Fuente: elaboración propia.

## 8.2. Análisis de encuesta aplicada a residentes de viviendas con servicios

### Análisis sección 1: preguntas generales

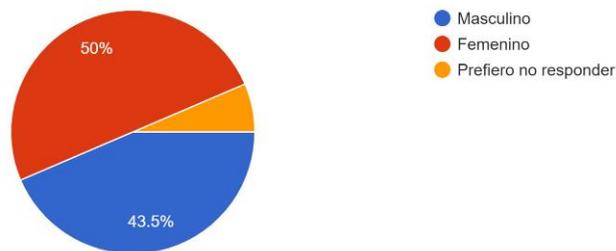
Del total de encuestados (62), la mayoría son mujeres (50%). Las edades oscilan entre los 31 y 50 años (66,1%). Respecto a donde residen principalmente fueron de Madrid (51,6) por sobre Barcelona (48,4%). Se trata de residentes cuya mayoría reside hace más de 1 año y menos de 2 años (56,5%), en viviendas de superficie superior a los 70m<sup>2</sup> (53,2%). A continuación, se presentan los gráficos de resultados:

Gráfico 59. Edad



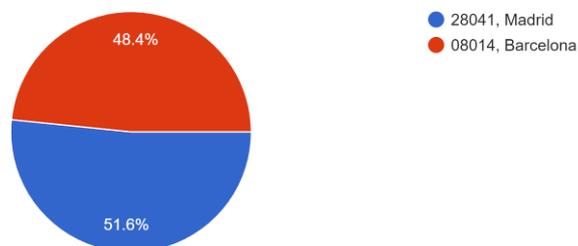
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 60. Género



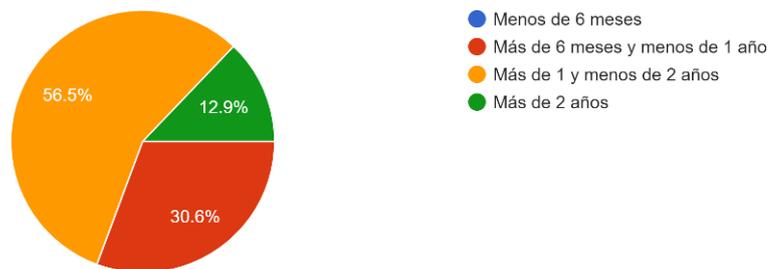
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 61. Código postal



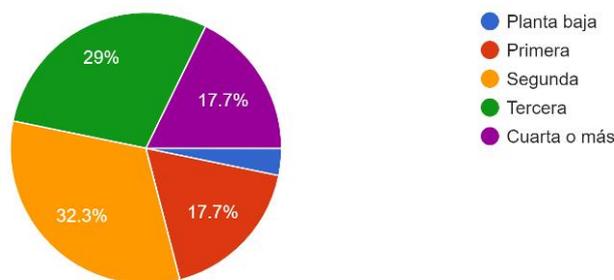
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 62. ¿Hace cuánto tiempo reside en este edificio?



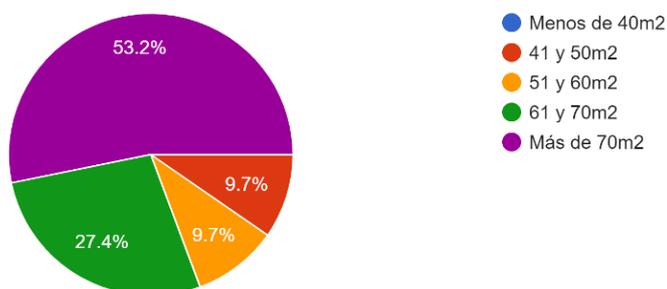
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 63. Indique el número de planta en que vive



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 64. ¿Cuál es el tamaño o superficie de su vivienda?



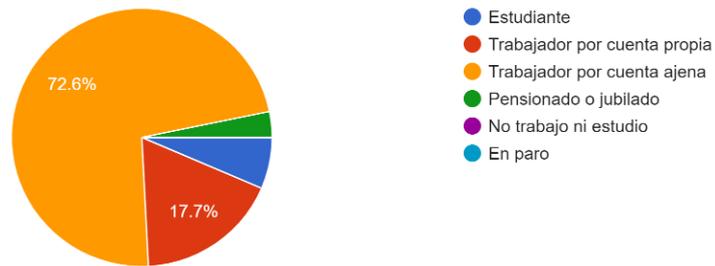
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 2: conformación del hogar e ingresos estimados

Respecto a la ocupación laboral de los encuestados, se trata de personas que trabajan por cuenta ajena (72,6%), en hogares conformados principalmente por parejas sin hijos (38,7%) o con un hijo (29%), en un lugar para ellos considerado asequible (82,3%).

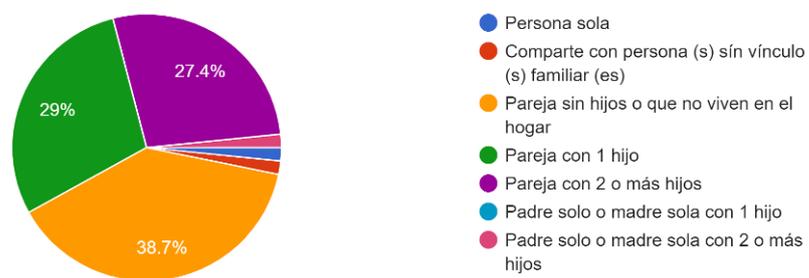
El rango de ingresos familiar fluctúa principalmente entre los 2401 y 3600 euros al mes (58,1%). A continuación, se presentan gráficos con los resultados:

Gráfico 65. ¿Cuál es su ocupación actual?



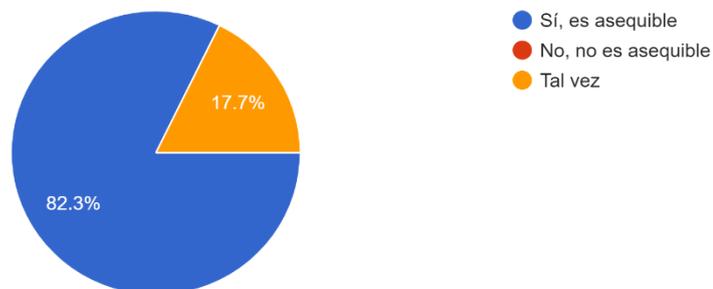
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 66. ¿Cómo se conforma su hogar?



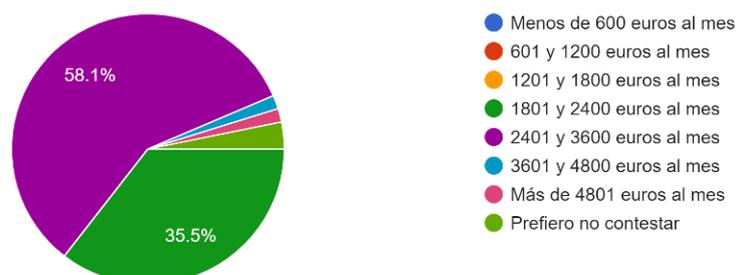
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 67. A su juicio... ¿Es asequible vivir en el edificio?



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 68. ¿Cuál es el rango de ingresos estimados de su grupo familiar?

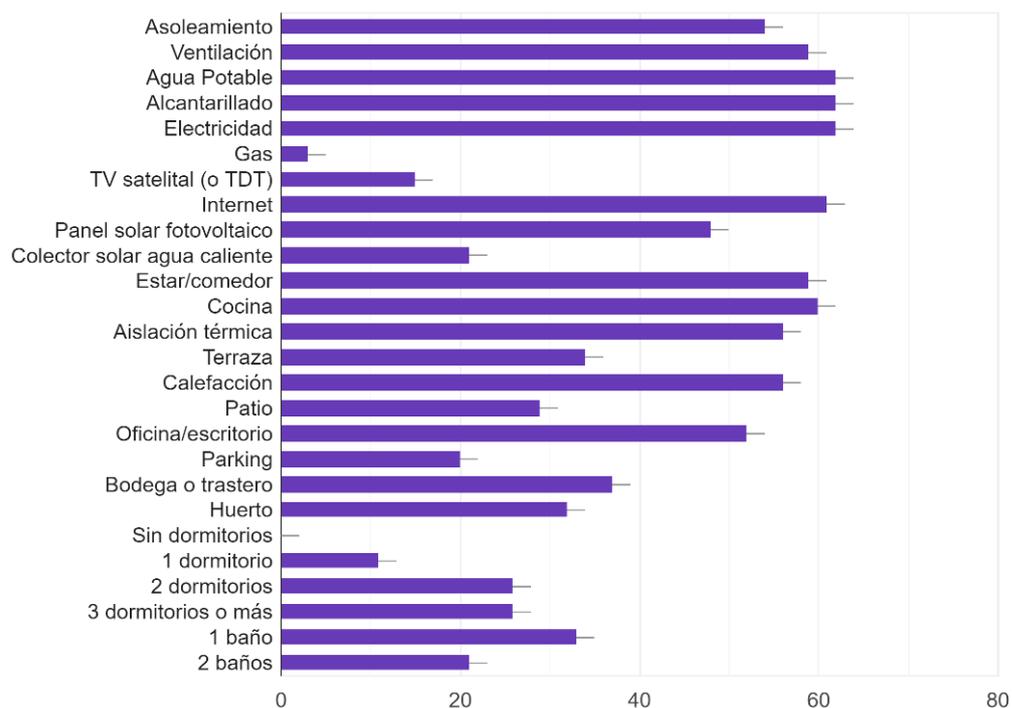


Fuente: elaboración propia.

### Análisis de sección 3: características de la vivienda

La mayoría de las personas encuestadas selecciona alternativas como ventilación, agua potable, alcantarillado, electricidad, internet y asoleamiento. La vivienda tiene un programa de 2, 3 o más dormitorios en promedio con cocina, estar/comedor, baño, oficina/escritorio, parking, patio, bodega/trastero, terraza, huerto, panel solar fotovoltaico, aislación térmica y calefacción. Es decir, muy bien equipadas y acondicionadas (gráfico 69).

Gráfico 69. Su vivienda cuenta con...

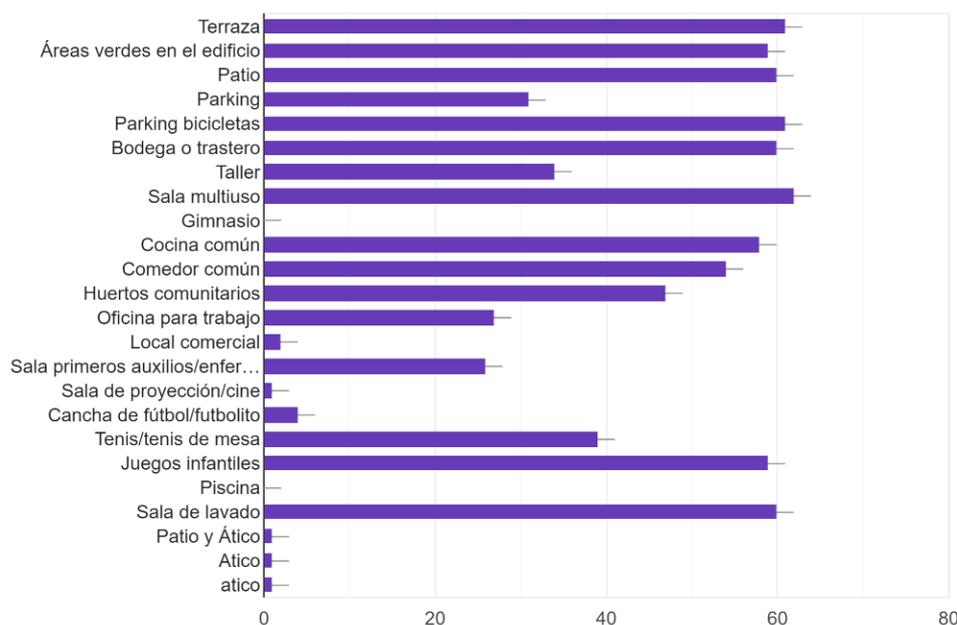


Fuente: elaboración propia.

### Análisis de sección 4: servicios del edificio

Respecto a los servicios del edificio, la mayoría de los encuestados indica que su edificio cuenta con terraza, áreas verdes en el edificio, patio, parking de coches, parking de bicicletas, bodega/ trastero, taller, sala multiuso, cocina común, comedor común, huertos comunitarios, patio, oficina para trabajo, sala primeros auxilios/enfermería, sala de lavado, tenis/tenis de mesa, juegos infantiles y sala de lavado. Es decir, son muy bien equipados con espacios colectivos y servicios (gráfico 70).

Gráfico 70. Su EDIFICIO cuenta con...

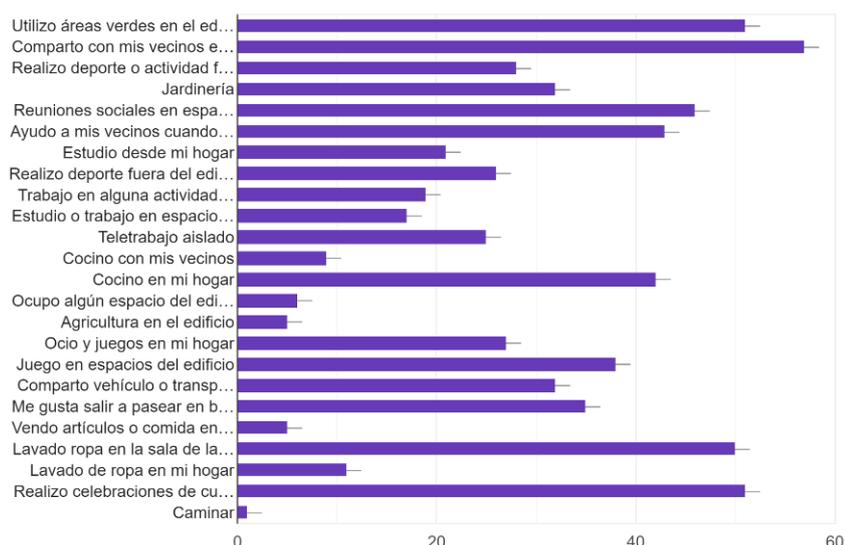


Fuente: elaboración propia.

### Análisis de sección 5: hábitos en el edificio

Dentro de los hábitos cotidianos, la mayoría de los encuestados declara compartir con sus vecinos, realizar celebraciones o fiestas en espacios comunes, realizan reuniones y se ayudan entre ellos, se destaca la colaboración. En la intimidad de su hogar la cocina es su principal actividad y realizan teletrabajo aislado. Ocupan tanto su hogar y espacios del edificio para jugar o divertirse, salen a pasear en bicicleta y comparten vehículos o transporte privado (gráfico 71).

Gráfico 71. Dentro de sus hábitos cotidianos. ¿Realiza alguna de estas acciones?



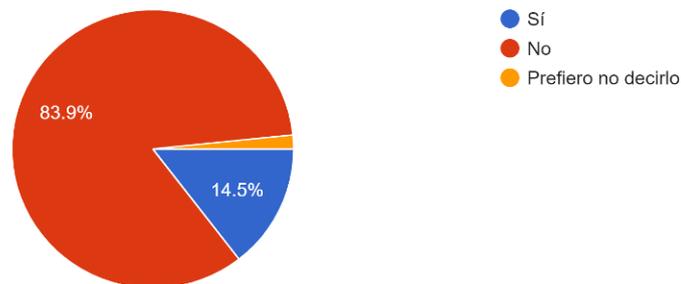
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 6: convivir con el Covid-19 en el edificio

Respecto a la convivencia en pandemia, la mayoría de los encuestados declara no haber tenido esta enfermedad mientras vivía en el edificio (83,9%). Sin embargo, consideran que es mejor pasar esta enfermedad “solo, aislado, pero con vecinos cerca en caso de requerir algo” (80,6%). La mayoría de los encuestados piensan que habitar en el edificio en pandemia ha sido agradable (64,5%) o muy agradable (33,9%) lo que muestra un alto nivel de satisfacción.

Respecto a si los encuestados han tenido problemas anímicos asociados al Covid-19, la mayoría declara no tener problemas de este tipo (79%). A continuación, se presentan los resultados en los gráficos:

Gráfico 72. ¿Ha contraído esta enfermedad mientras vivía en el edificio?



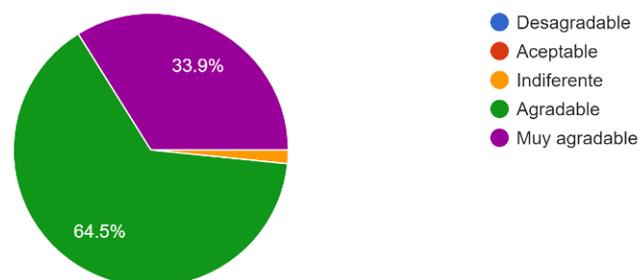
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 73. ¿Cómo considera usted que es mejor pasar esta enfermedad?



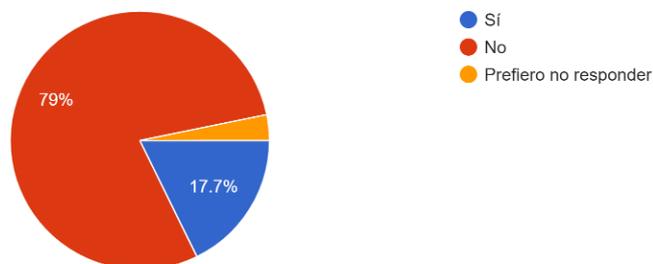
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 74. Habitar el edificio en pandemia ha sido...



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 75. ¿Ha tenido problemas anímicos u otro asociado al Covid-19 mientras vive en el edificio?



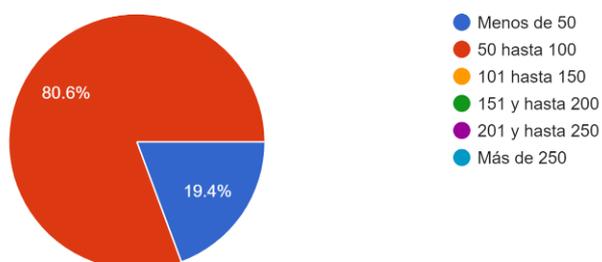
Fuente: elaboración propia.

### Análisis de sección 7: relaciones sociales en el edificio

Respecto a las relaciones sociales en el edificio, la mayoría de los encuestados declara que residen entre 50 hasta 100 personas (80,6%), es decir, pocas familias en unidades de viviendas. Existe una baja densidad y hacinamiento en el edificio. La mayoría responde que conoce a todos sus vecinos (85,5%) y que contó con el apoyo de ellos en pandemia (93,5%) a través de la conversación, visitas, cuidado de la salud y de los hijos, incluso dinero. No discuten entre ellos por asuntos cotidianos (93,5%) e incluso la mayoría tiene amigos en el edificio (92,5%), tampoco se sienten solos (98,4%).

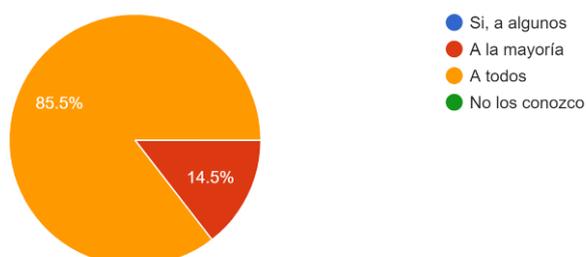
Las personas son conocidas y afines con gustos similares. Los acuerdos entre ellos son sencillos de tomar (59,7%). A continuación, se presentan los resultados en los gráficos:

Gráfico 76. ¿Cuántas personas viven aproximadamente en el edificio?



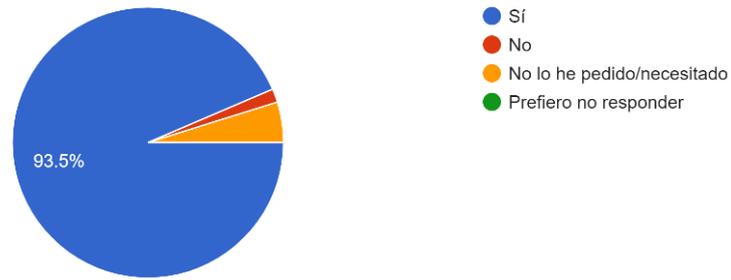
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 77. ¿Conoce a sus vecinos?



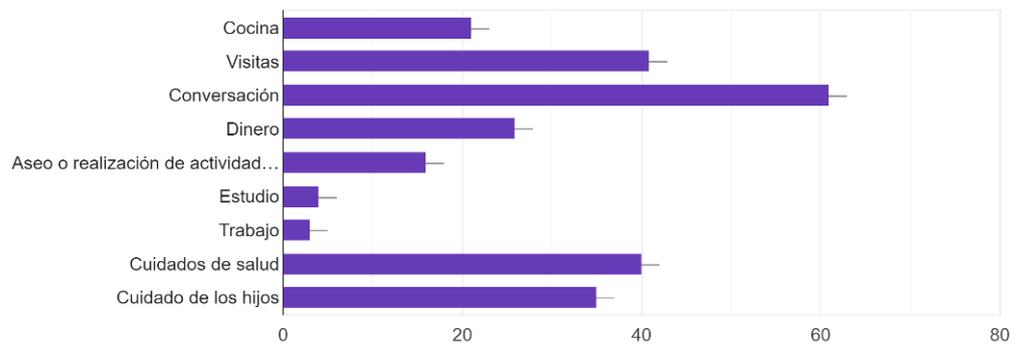
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 78. ¿Ha contado con el apoyo de sus vecinos en pandemia?



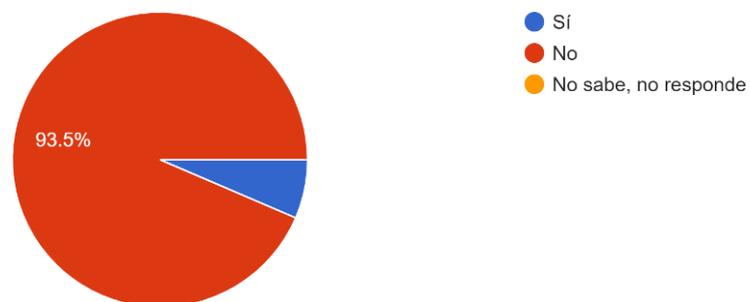
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 79. Si su respuesta es Si... ¿De qué forma se apoyan entre vecinos?



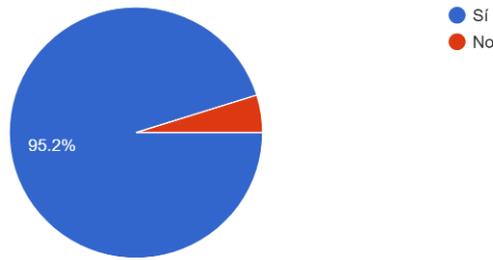
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 80. ¿Discuten a menudo entre los vecinos por temas personales o cotidianos?



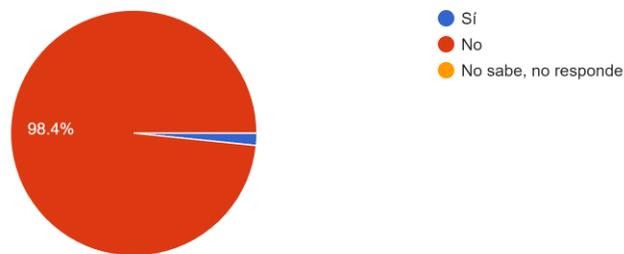
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 81. ¿Tiene amigos en el edificio?



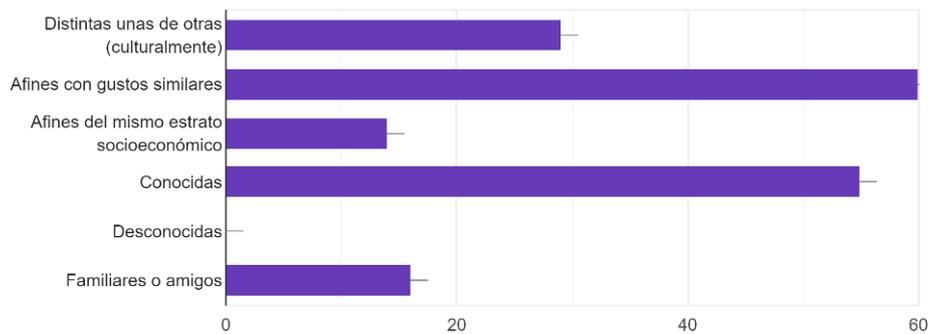
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 82. ¿Se siente solo en el edificio?



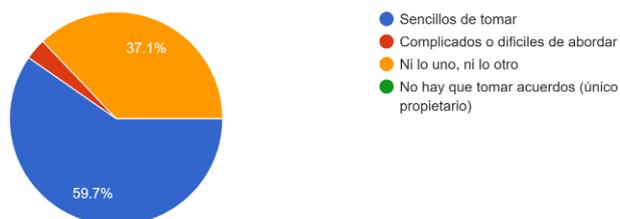
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 83. Las personas residentes en el edificio son... (puede seleccionar varias opciones)



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 84. Los acuerdos con los vecinos son...



Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 8: apreciaciones personales acerca del edificio en que vive

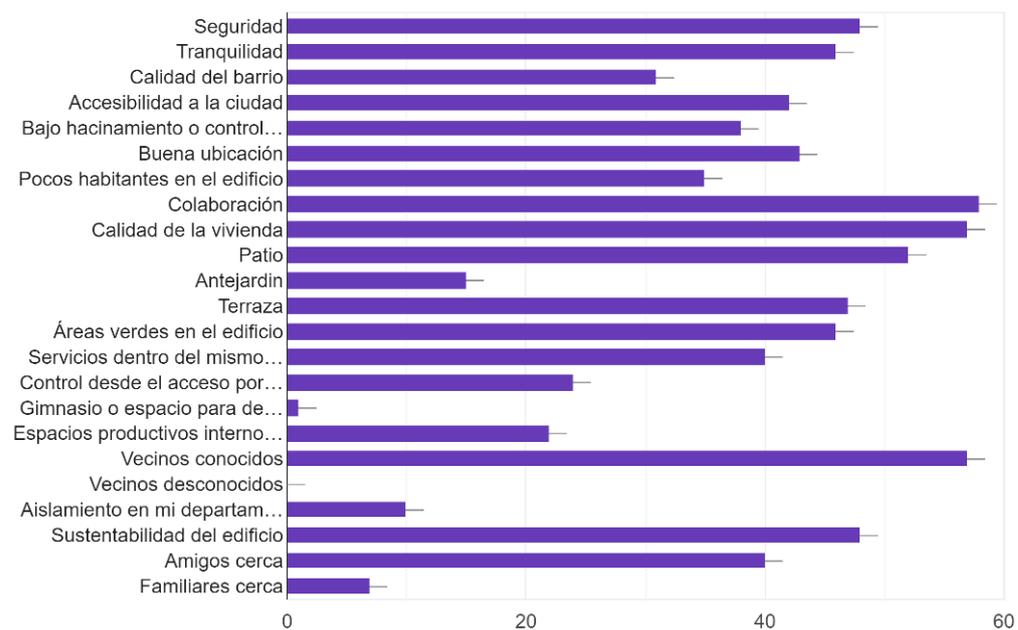
Al 100% de las personas encuestadas les gusta el edificio en que viven (gráfico 85). Aprecian esencialmente la colaboración, la calidad de la vivienda, tener vecinos conocidos. Luego la tranquilidad, el patio, la sustentabilidad del edificio, ubicación, servicios dentro del mismo edificio, la seguridad, entre otros atributos que comúnmente no existen en muchas viviendas (gráfico 86).

Gráfico 85: ¿Le gusta el lugar en que vive?



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 86. Si su respuesta fue SÍ, ¿qué cosas le gustan? (marque las opciones que desee)



Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 9: valor de los espacios comunes o colectivos del edificio

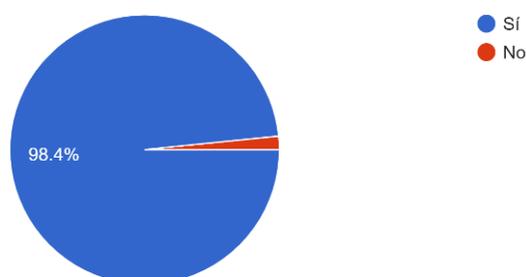
Respecto a los espacios comunes o colectivos del edificio, la mayoría de los encuestados declara darle importancia en un 100% porque utilizan estos espacios (98,4%). Si de ellos dependiera el tamaño de estos espacios privilegian un mayor tamaño de estos para el desarrollo de diversas actividades y/o servicios (85,5%). A continuación, se presentan gráficos con resultados:

Gráfico 87. ¿Qué valor le da usted a los espacios comunes o colectivos del edificio?



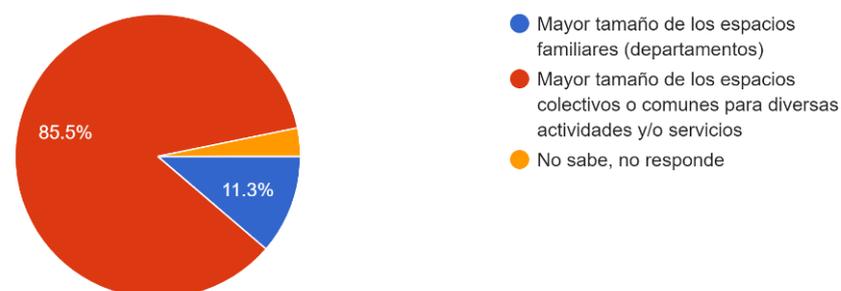
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 88. ¿Utiliza los espacios comunes o colectivos del edificio?



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 89. Si de usted dependiera el tamaño de los espacios individuales v/s los espacios colectivos de su edificio... ¿Qué preferiría?

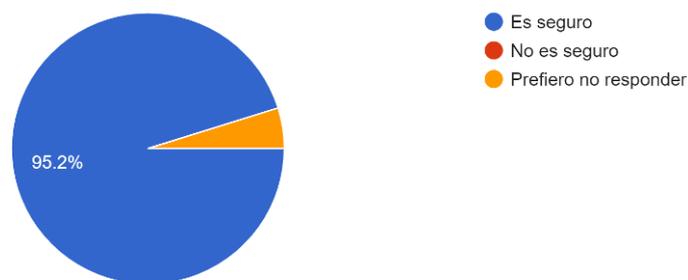


Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 10: seguridad en el edificio

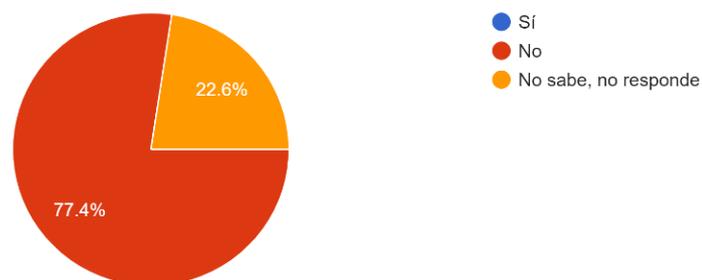
Respecto a la seguridad, la mayoría de los encuestados opinan que su edificio es seguro (95,2%). No reconocen cambio de residentes en el edificio en el modelo de cesión de uso (77,4%), posiblemente porque viven hace poco tiempo en estos nuevos edificios. Si tuvieran la posibilidad de vivir en otro edificio, dicen que no se cambiarían de residencia (98,4%). A continuación, se presentan gráficos con resultados:

Gráfico 90. ¿Qué opina de la seguridad del edificio?



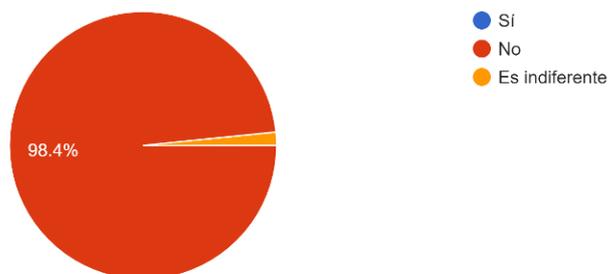
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 91. En el modelo de "cesión de uso" (usufructo)... ¿Es frecuente que haya cambios de residentes en el edificio?



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 92. Si tuviese la posibilidad de vivir en otro edificio... ¿Se cambiaría de residencia?



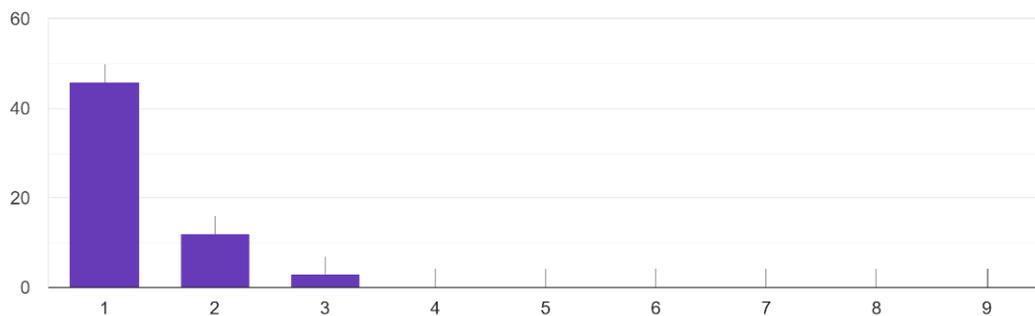
Fuente: elaboración propia.

Para finalizar la encuesta se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer cómo habría vivido si no hubiera contado con los siguientes servicios en su edificio durante el tiempo de confinamiento en pandemia en escala de 1 a 9 donde 1 es "PEOR", 5 "IGUAL" y 9 "MEJOR":

- 1.-Terraza
- 2.-Áreas verdes en el edificio
- 3.-Patio
- 4.-Parking
- 5.-Parking bicicletas
- 6.-Bodega/trastero
- 7.-Taller
- 8.-Sala multiuso
- 9.-Gimnasio
- 10.-Cocina común
- 11.-Comedor común
- 12.-Huertos comunitarios
- 13.-Oficina para trabajo
- 14.-Local comercial
- 15.-Sala primeros auxilios/enfermería
- 16.-Sala de proyección cine
- 17.-Cancha de fútbol/futbolito
- 18.-Tenis/tenis de mesa
- 19.-Juegos infantiles
- 20.-Piscina
- 21.-Sala de lavado

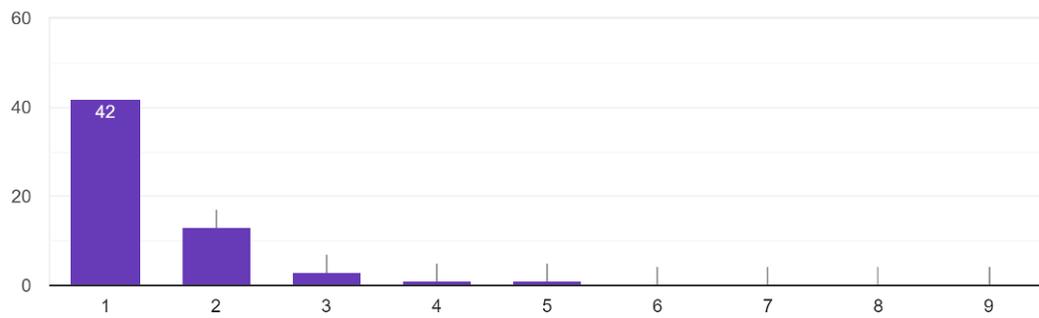
Ante estas preguntas se destacan los siguientes servicios que reconocen los encuestados como más relevantes: terraza, áreas verdes en el edificio, patio, sala multiuso, parking bicicletas, juegos infantiles y sala de lavado. Los demás son indiferentes o de menos valor. Estos servicios son principalmente enfocados en lo colectivo.

Gráfico 93. Terraza



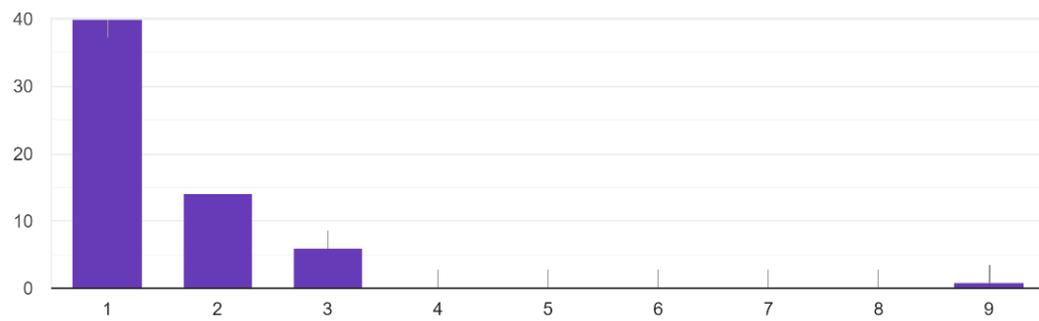
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 94. Áreas verdes en el edificio



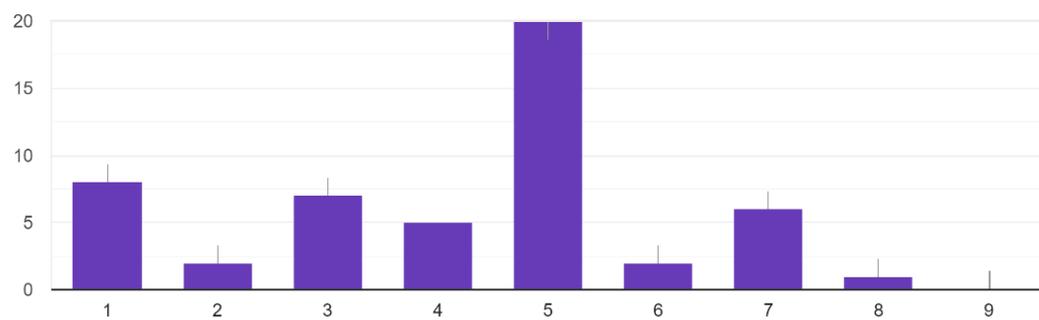
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 95. Patio



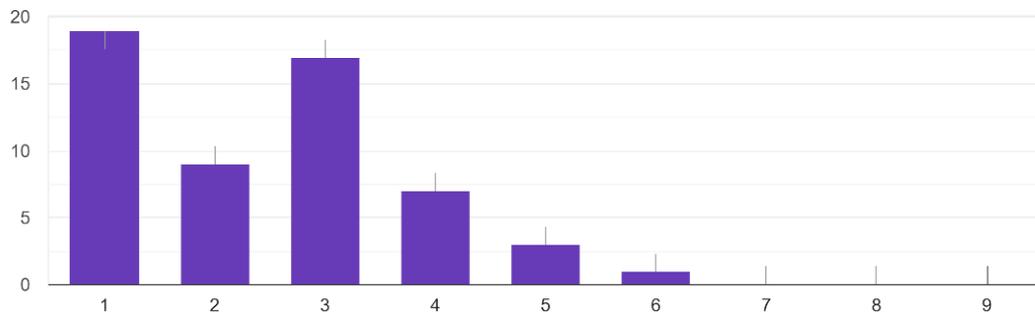
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 96. Parking



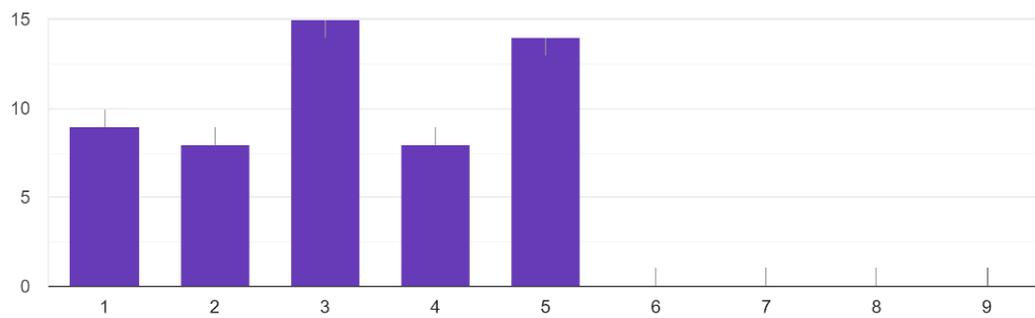
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 97. Parking bicicletas



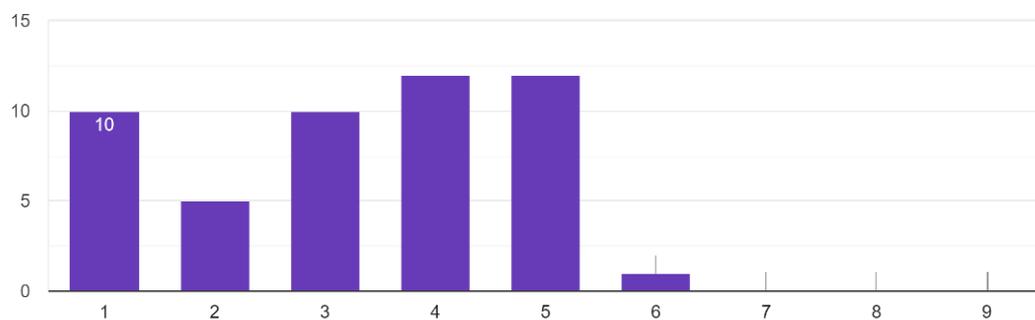
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 98. Bodega/trastero



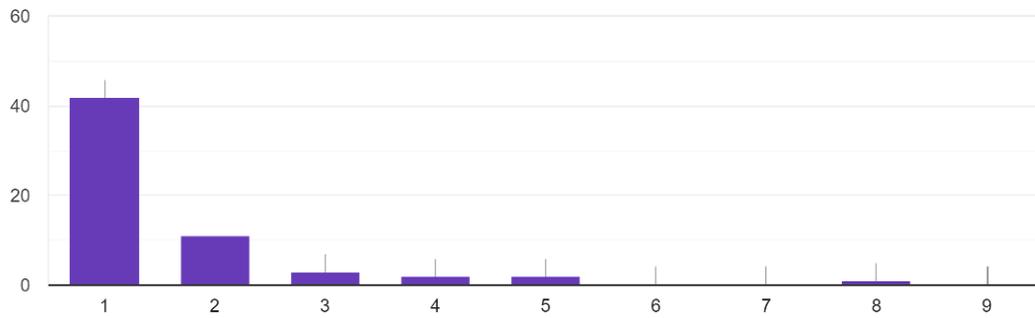
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 99. Taller



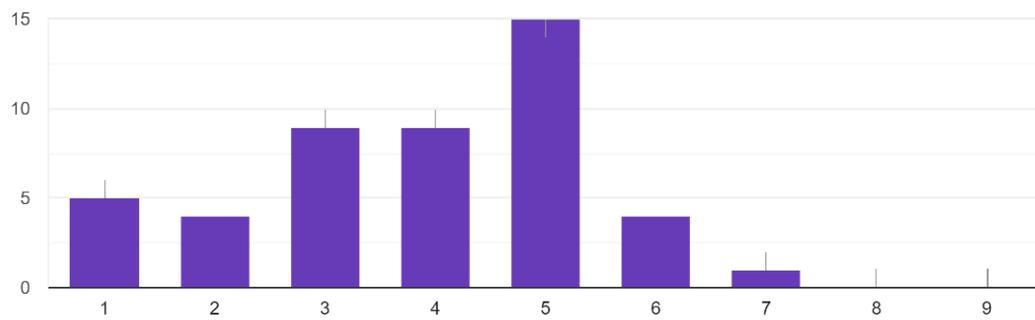
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 100. Sala Multiuso



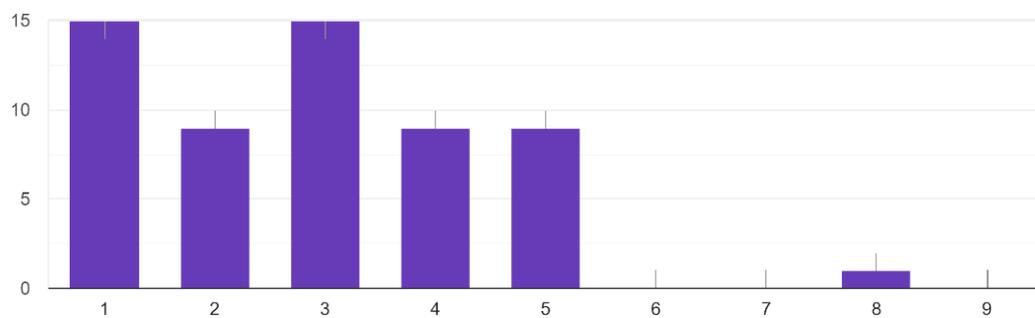
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 101. Gimnasio



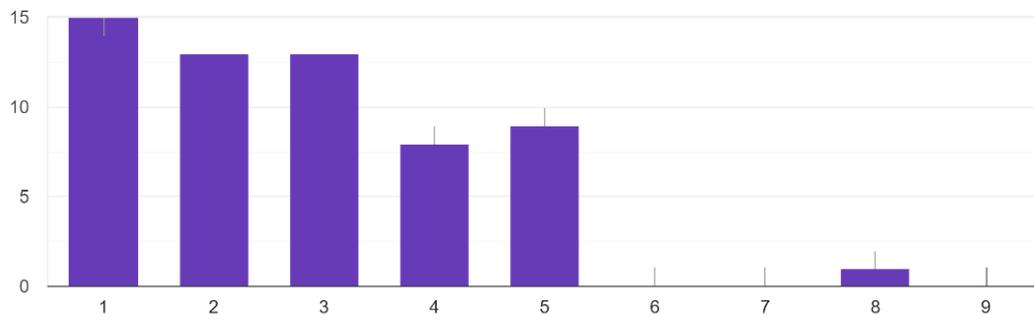
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 102. Cocina común



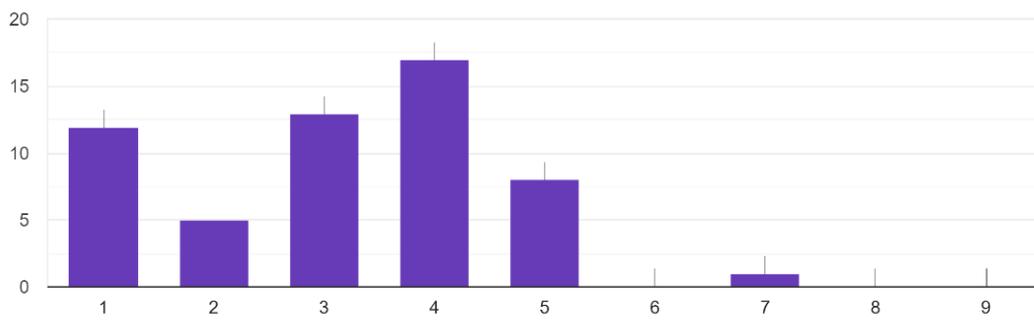
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 103. Comedor común



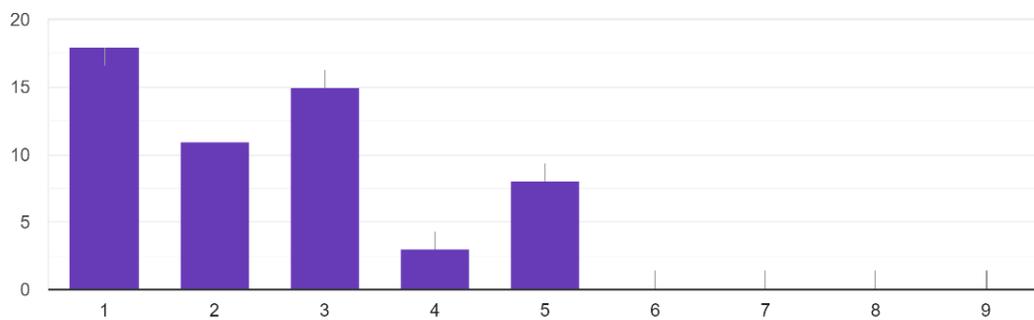
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 104. Huertos comunitarios



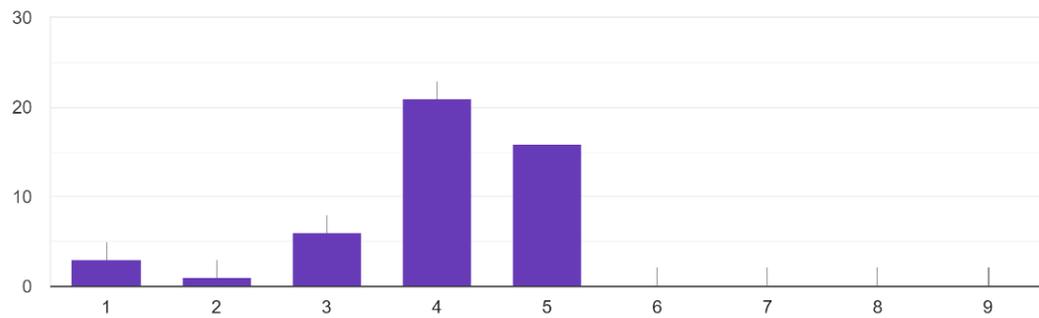
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 105. Oficina para trabajo



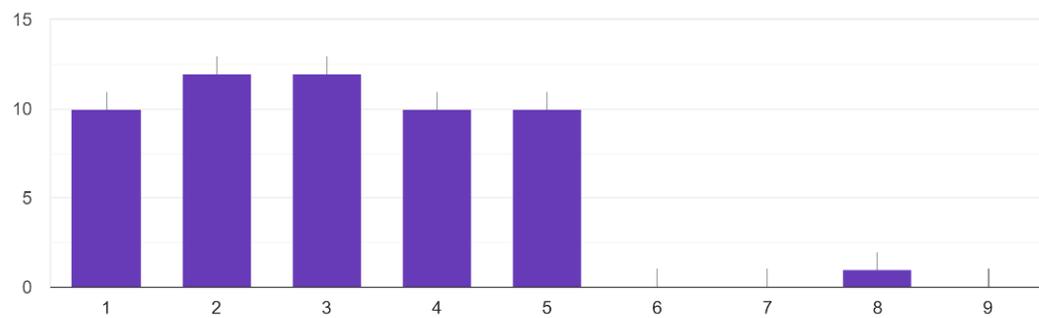
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 106. Local comercial



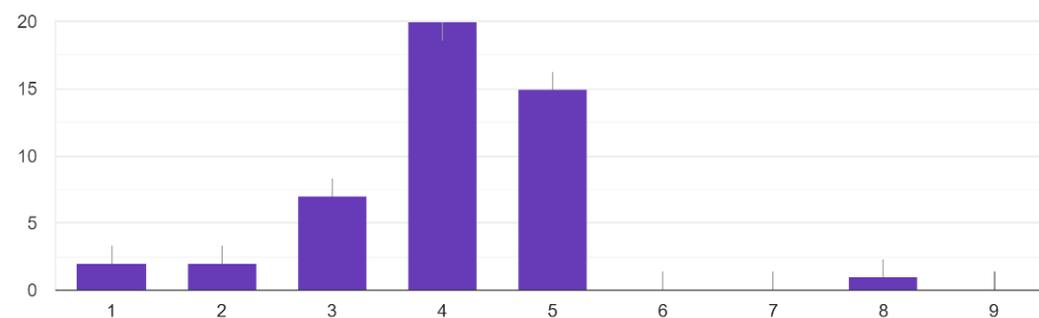
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 107. Sala primeros auxilios/enfermería



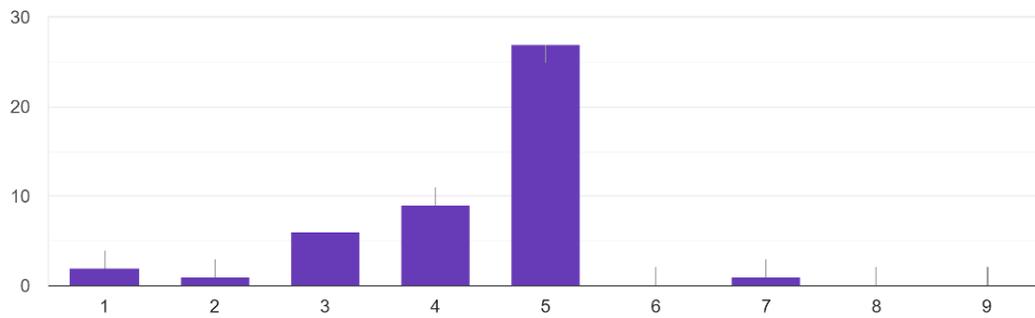
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 108. Sala de proyección cine



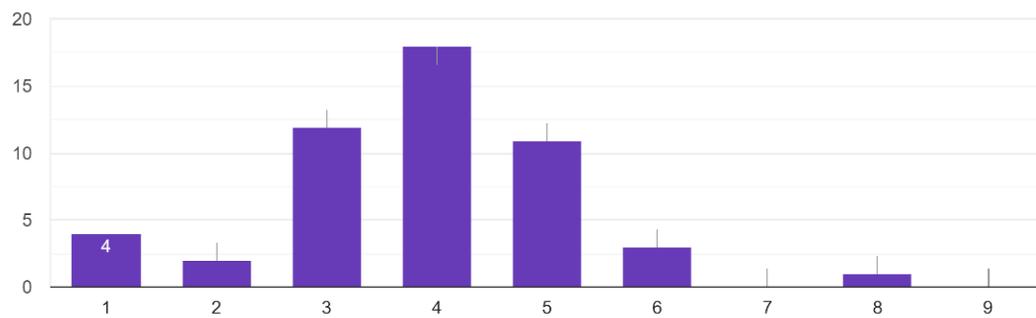
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 109. Cancha de fútbol/futbolito



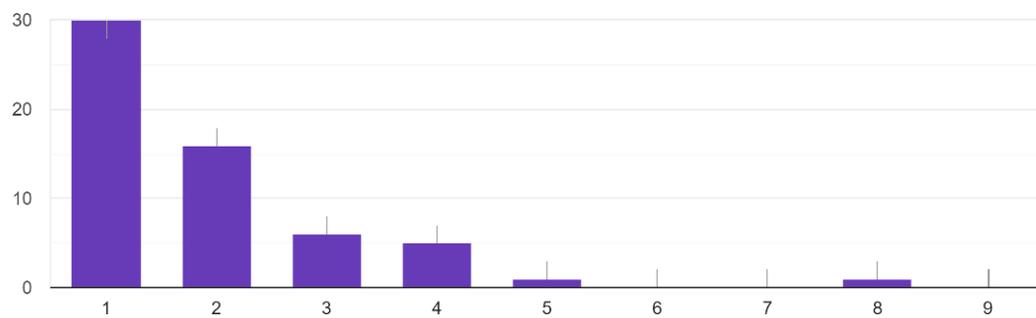
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 110. Tenis/tenis de mesa



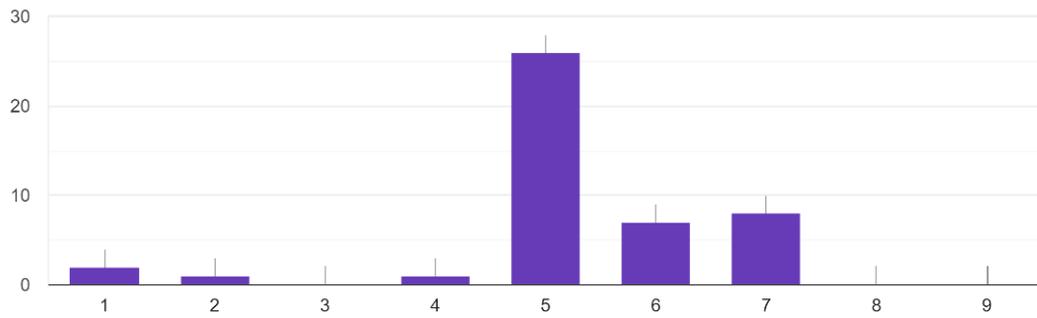
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 111. Juegos infantiles



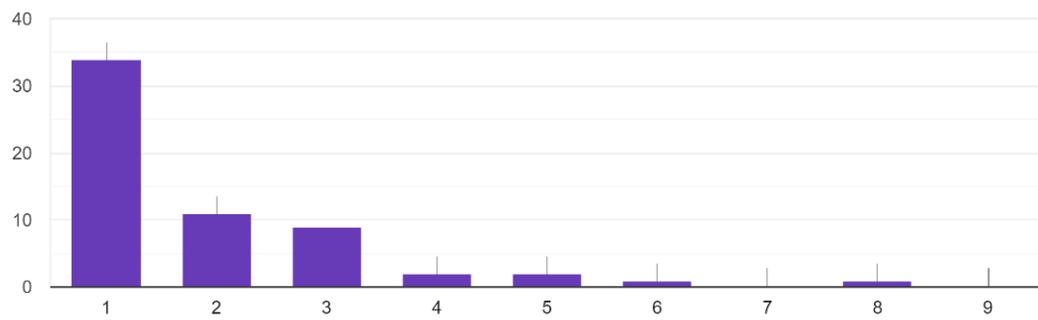
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 112. Piscina



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 113. Sala de lavado



Fuente: elaboración propia.

### 8.3. Análisis comparado de resultados

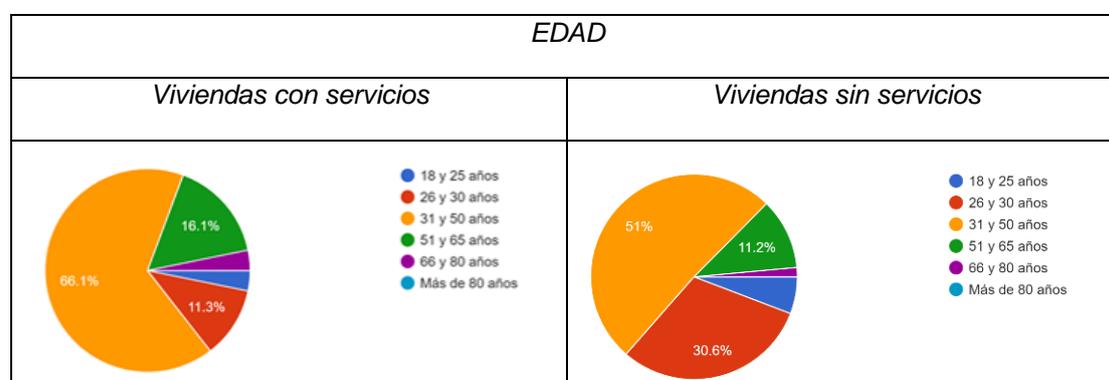
A continuación, se realiza un análisis comparado entre los resultados de ambos grupos encuestados de viviendas con servicios y viviendas sin servicios, los que se presentan a continuación.

#### Análisis sección 1: preguntas generales

##### Edad

Al comparar los resultados de ambos grupos, podemos apreciar que el rango de edades es similar (entre 31 y 50 años) pero muestran un aumento las personas entre los 26 y 30 años en viviendas sin servicios, que serían principalmente estudiantes (Tabla 13).

Tabla 13. Edad

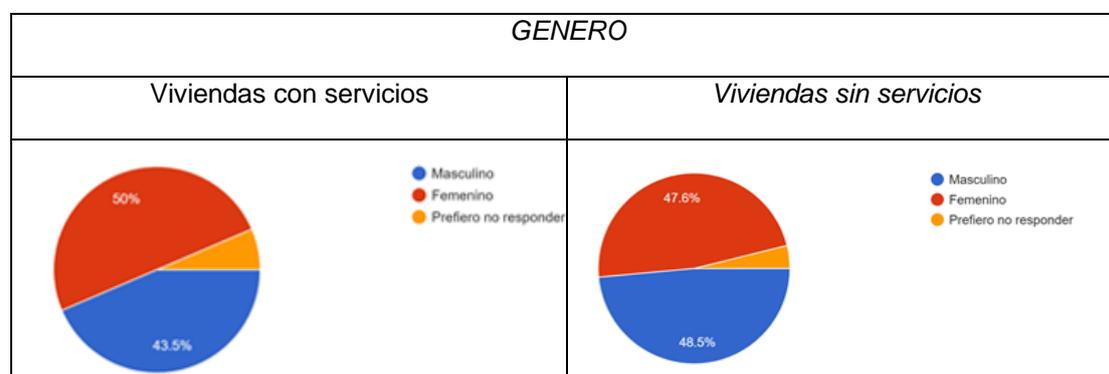


Fuente: elaboración propia.

##### Género

Respecto al género de los encuestados, en ambos grupos es similar la tendencia cercana al 50% pero prevalece levemente el femenino (50%) por sobre el masculino (43,5%) en viviendas con servicios. Ellas mostraron mejor disposición a responder las encuestas (tabla 14).

Tabla 14. Género



Fuente: elaboración propia.

## Tiempo de residencia

Al comparar el tiempo de residencia de ambos grupos, es posible apreciar que, en viviendas con servicios los habitantes residen mayoritariamente hace “más de 1 año y menos de 2 años”, posiblemente sea más estable para ellos. En viviendas sin servicios esta tendencia es diferente y se compone por grupos diversos que residen hace menos de 6 meses en adelante (tabla 15).

Tabla 15. Tiempo de residencia

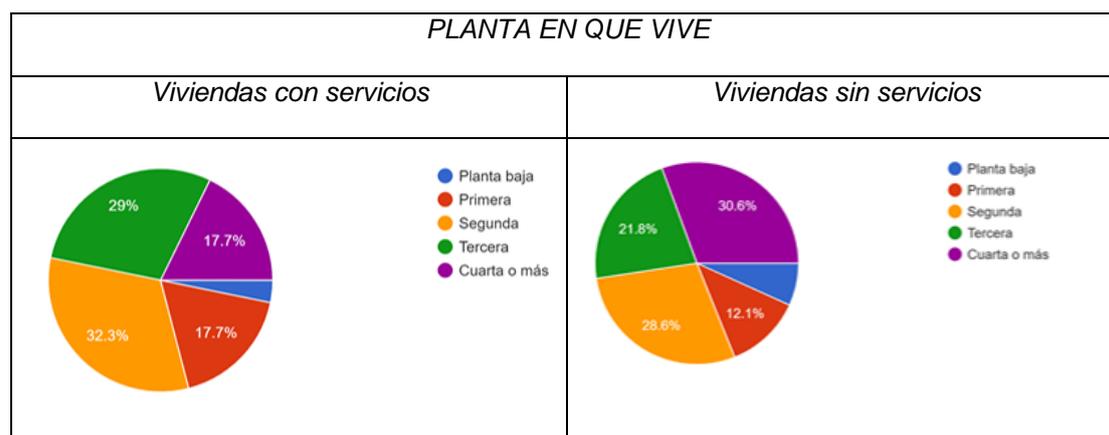


Fuente: elaboración propia.

## Número de planta en que vive

Respecto a las plantas o pisos de residencia, en ambos grupos respondieron personas residentes en diversos pisos de forma aleatoria. Sin embargo, en viviendas sin servicios predomina la alternativa “cuarta o más” que se refiere a edificios de mayor altura (tabla 16).

Tabla 16. Planta en que vive

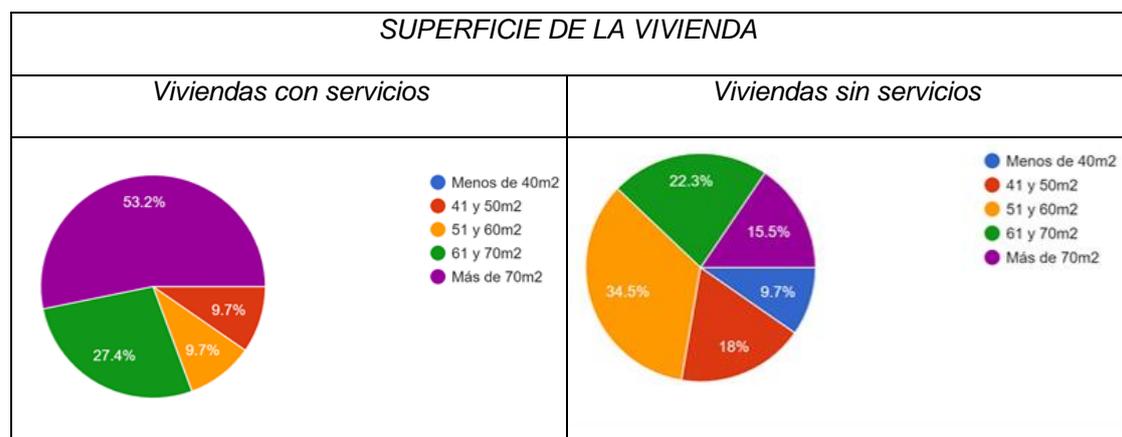


Fuente: elaboración propia.

## Superficie de la vivienda

Este aspecto muestra la diferencia de superficie declarada de ambos grupos encuestados. En viviendas con servicios se aprecia que las personas residen en viviendas más amplias o de mayor superficie que el grupo de viviendas sin servicios, con superficies superiores a los 70m<sup>2</sup>. En viviendas sin servicios la superficie de la vivienda se encuentra entre los 51 y 60m<sup>2</sup> (tabla 17).

Tabla 17. Superficie de la vivienda



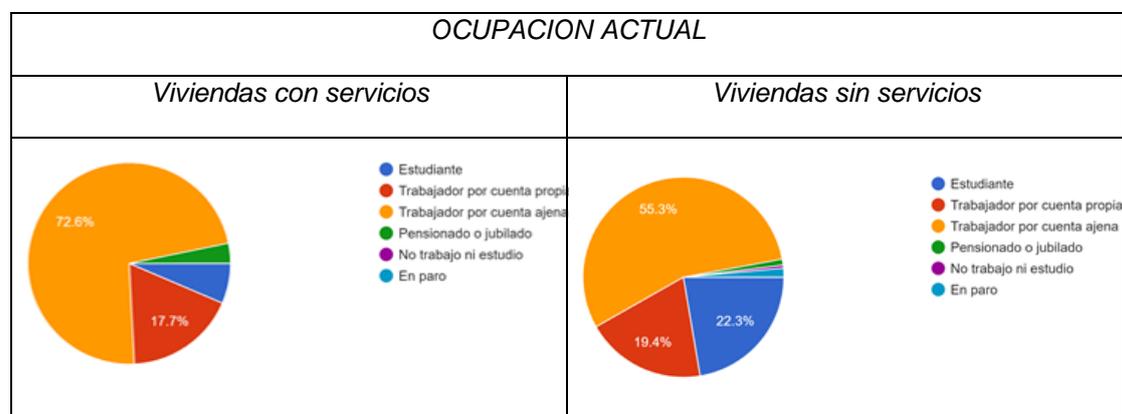
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 2: conformación del hogar e ingresos estimados

### Ocupación actual

Respecto a la ocupación actual de ambos grupos, podemos apreciar que es similar y se compone por trabajadores por cuenta ajena. El grupo de estudiantes y trabajadores por cuenta propia se incrementa en viviendas sin servicios, posiblemente dado por el mercado, que acoge a estos grupos que llegan temporalmente a las ciudades de Madrid y Barcelona en búsqueda de desarrollo personal, laboral o profesional (tabla 18).

Tabla 18. Ocupación total

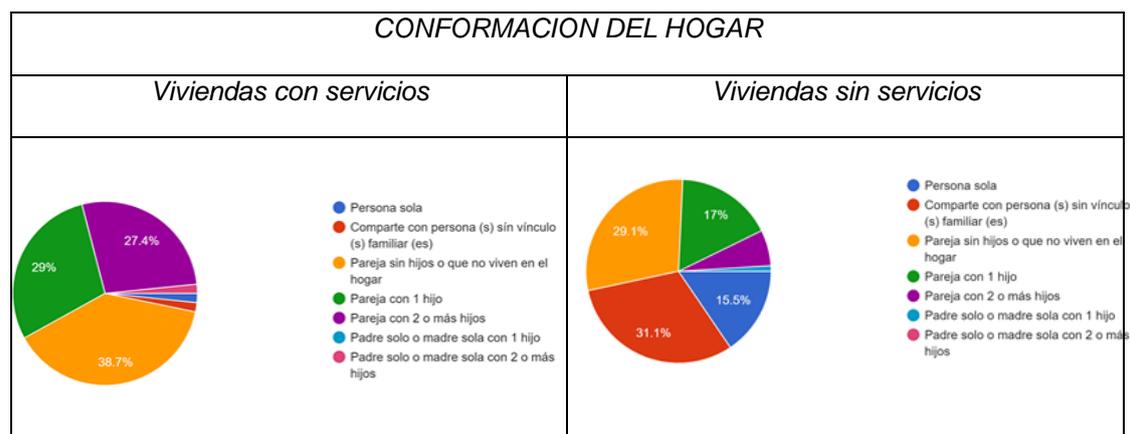


Fuente: elaboración propia.

## Conformación del hogar

Respecto a la conformación del hogar, en ambos grupos es diferente. En viviendas con servicios principalmente se trata de parejas que viven solas o con hijos. En el caso de viviendas sin servicios, además de parejas sin hijos o que no viven en el hogar, aparece el grupo de personas que comparten con persona (s) sin vínculo (s) familiar (es). Esto puede explicarse por la presencia de población flotante como estudiantes o trabajadores de otras ciudades (tabla 19).

Tabla 19. Conformación del hogar

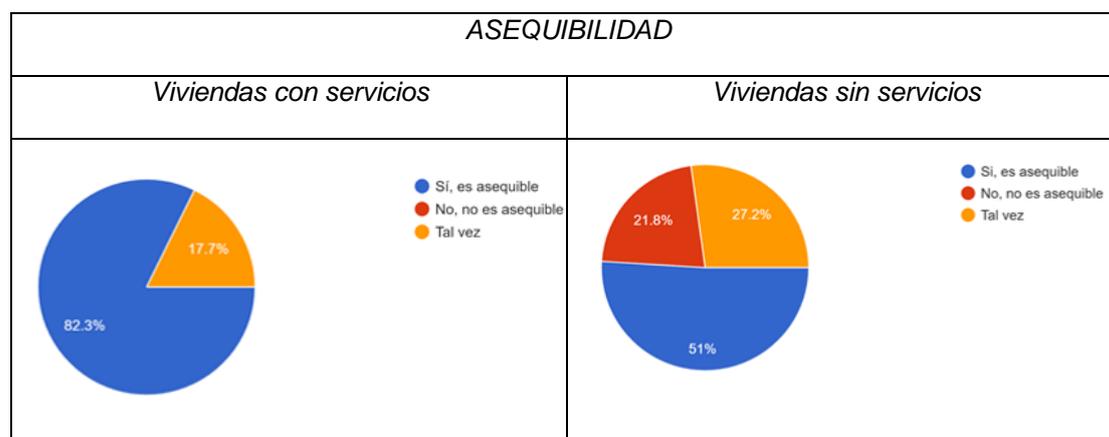


Fuente: elaboración propia.

## Asequibilidad

Con respecto a la asequibilidad, podemos apreciar que para el caso de viviendas con servicios la mayoría de los encuestados creen que es asequible vivir ahí o tal vez. En el caso de viviendas sin servicios las respuestas son un poco más diversas. Hay personas que piensan que es asequible o tal vez y otros (casi un cuarto de los encuestados) dicen que no es asequible (tabla 20).

Tabla 20. Asequibilidad

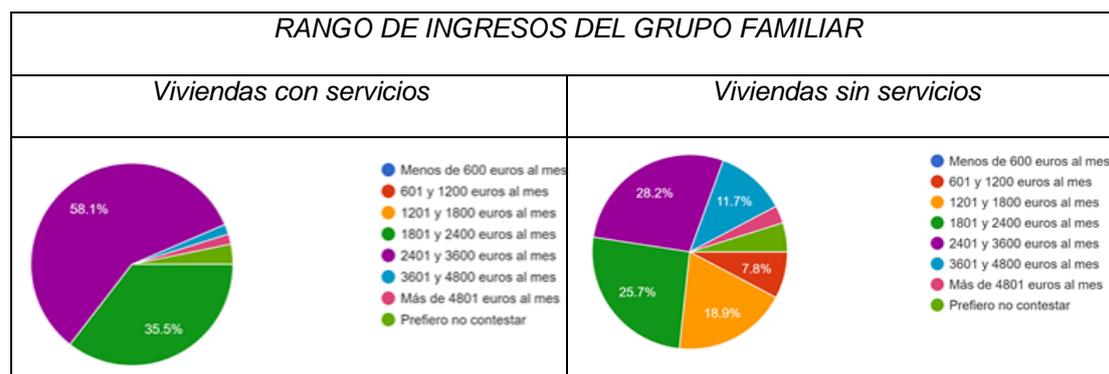


Fuente: elaboración propia.

## Rango de ingresos del grupo familiar

Respecto a los ingresos del grupo familiar podemos apreciar que en ambos grupos es diferente. En el caso de viviendas con servicios predomina el rango entre los 2401 y 3600 euros al mes e incluso menos. En viviendas sin servicios los rangos son más diversos e incluso aparecen grupos de mayores o menores ingresos, que se podría explicar por la presencia de estudiantes o extranjeros que comparten habitaciones o de grupos de altos ingresos de la sociedad (tabla 21).

Tabla 21. Rango de ingresos del grupo familiar



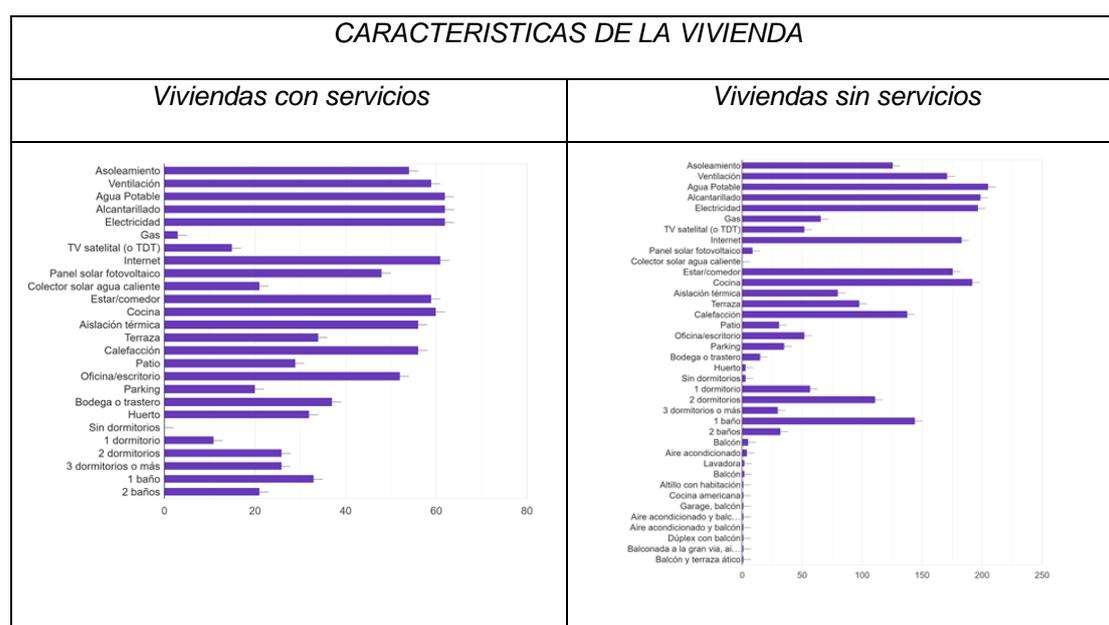
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 3: características de la vivienda

### Características de la vivienda

Al comparar las características de ambas tipologías de viviendas es posible apreciar que, existen mayor cantidad de servicios en “viviendas con servicios” y estos son tendientes a la sustentabilidad tales como: el asoleamiento, aislamiento térmica, calefacción, ventilación, huertos, panel solar y colector de agua caliente (tabla 22).

Tabla 22. Características de la vivienda



Fuente: elaboración propia.

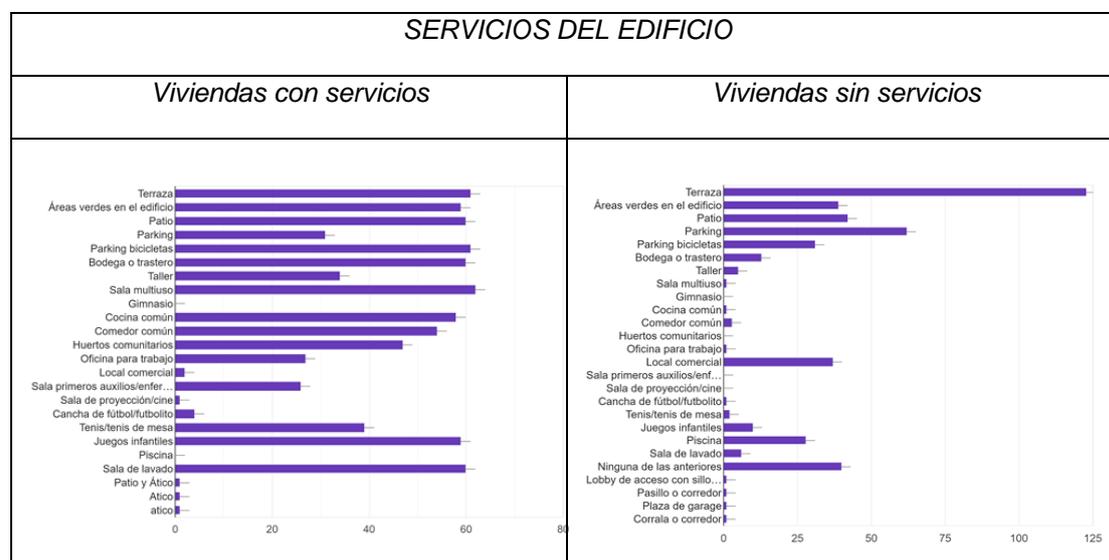
## Análisis de sección 4: servicios del edificio

### Servicios del edificio

Si se comparan los servicios de ambos grupos de viviendas es posible constatar la falta de ellos en viviendas tradicionales denominadas “sin servicios”. En estas solo se destaca ampliamente la terraza (o balcón) por los encuestados. En segundo nivel de importancia existen algunos edificios con áreas verdes, patio, parking, parking de bicicletas, local comercial y piscina.

En viviendas con servicios se evidencian casi todas las características o servicios, salvo gimnasio, local comercial y sala de proyecciones/cine que posiblemente no necesitan los residentes (tabla 23).

Tabla 23. Servicios del edificio



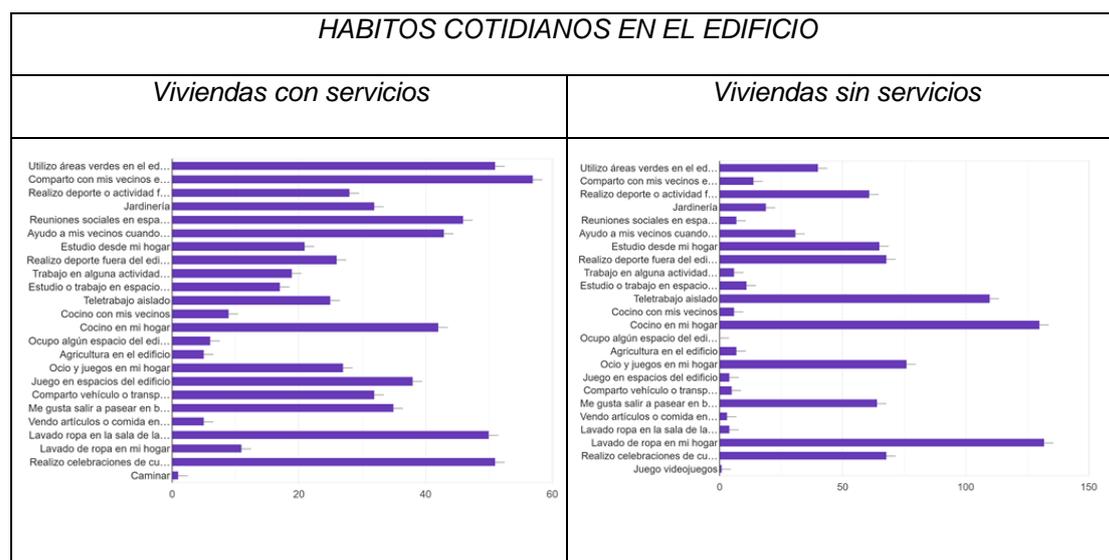
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 5: hábitos en el edificio

### Hábitos cotidianos en el edificio

Al comparar los hábitos de ambos grupos es posible apreciar que en viviendas con servicios tienden a ser hábitos más colectivos, como compartir con los vecinos, celebraciones en el edificio y la utilización de áreas verdes; no así en viviendas tradicionales sin servicios que son hábitos más individuales, como el teletrabajo aislado, la cocina y el lavado de ropa en el hogar. Esto se puede explicar por los diferentes estilos de vida que promueven (tabla 24).

Tabla 24. Hábitos cotidianos en el edificio



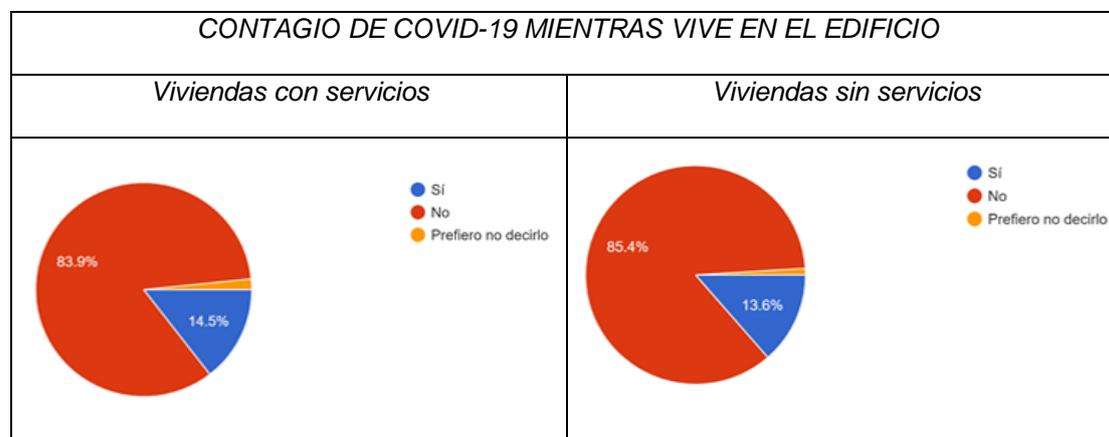
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 6: convivir con el Covid-19 en el edificio

### Contagio de Covid-19 mientras vive en el edificio

Respecto a la convivencia con el Covid-19 mientras las personas viven en el edificio, los encuestados de ambos grupos reflejaron similitudes. La mayoría no tuvo contagio con esta enfermedad, excepto un 14% de los encuestados (tabla 25).

Tabla 25. Contagio de Covid-19 mientras vive en el edificio

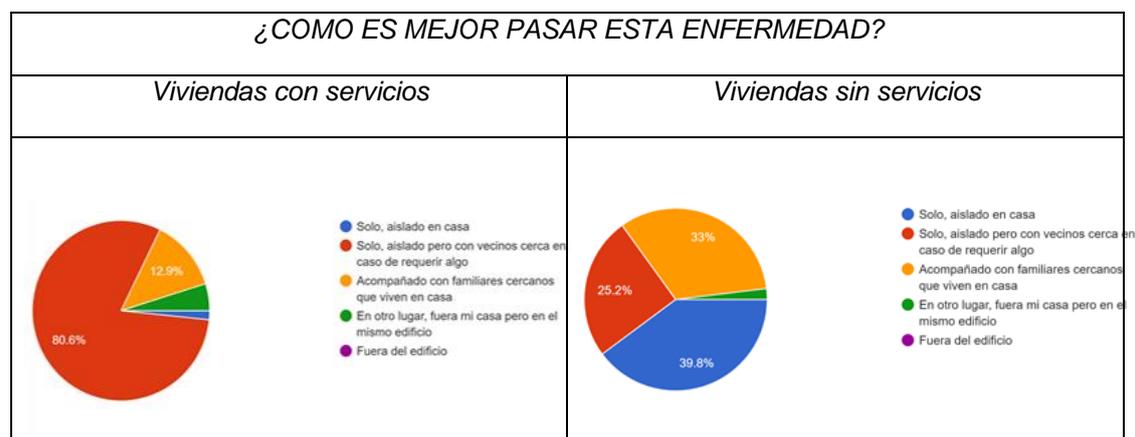


Fuente: elaboración propia.

## Como es mejor pasar esta enfermedad

Los encuestados reflejan que en viviendas con servicios es mejor pasar esta enfermedad “solo, aislado, pero con vecinos cerca en caso de requerir algo”. En viviendas tradicionales sin servicios estas respuestas son diferentes y se distribuyen en diversas alternativas donde predomina la opción “solo aislado en casa” y “acompañado con familiares cerca en caso de requerir algo” (tabla 26).

Tabla 26. ¿Cómo es mejor pasar esta enfermedad?

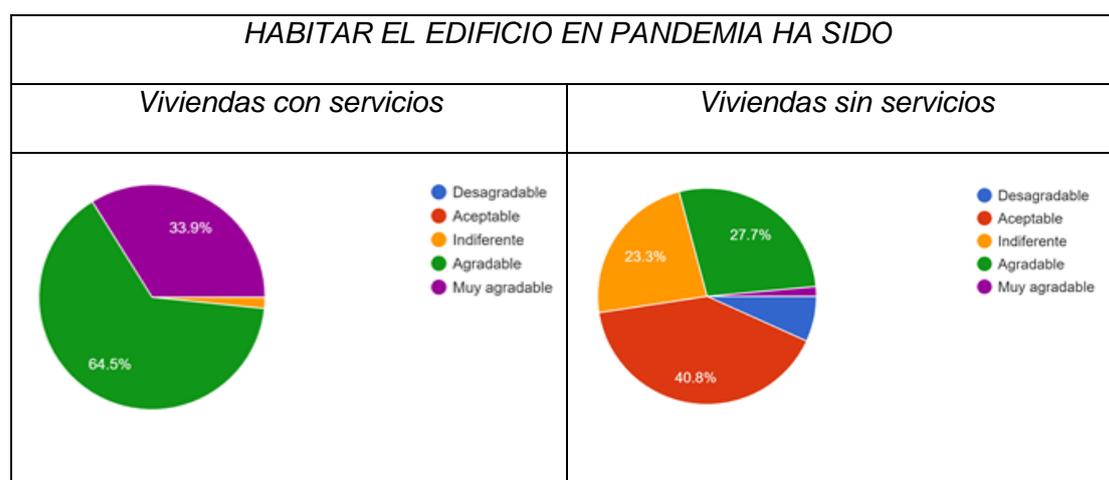


Fuente: elaboración propia.

## Habitar el edificio en pandemia ha sido

Respecto a cómo ha sido habitar en pandemia, los encuestados de viviendas con servicios dicen que ha sido agradable o muy agradable. En contraste, en viviendas sin servicios que es aceptable (tabla 27).

Tabla 27. Habitar el edificio en pandemia ha sido...

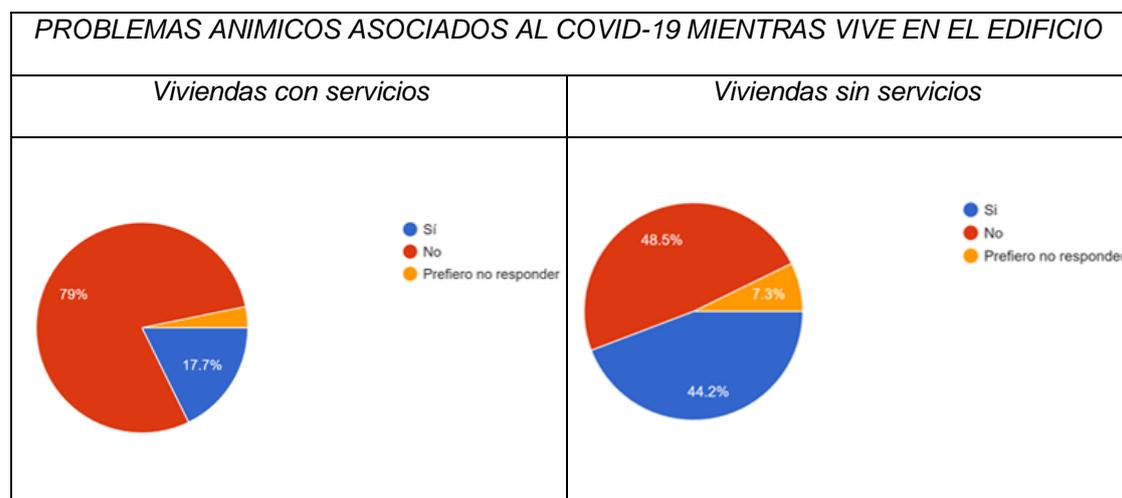


Fuente: elaboración propia.

## Problemas anímicos asociados al Covid-19 mientras vive en el edificio

Las personas encuestadas manifiestan no haber presentado problemas anímicos mientras viven en el edificio, en ambos grupos. En viviendas sin servicios esta respuesta se divide y muchos declaran que presentaron problemas anímicos (tabla 28).

Tabla 28. Problemas anímicos asociados al Covid-19 mientras vive en el edificio



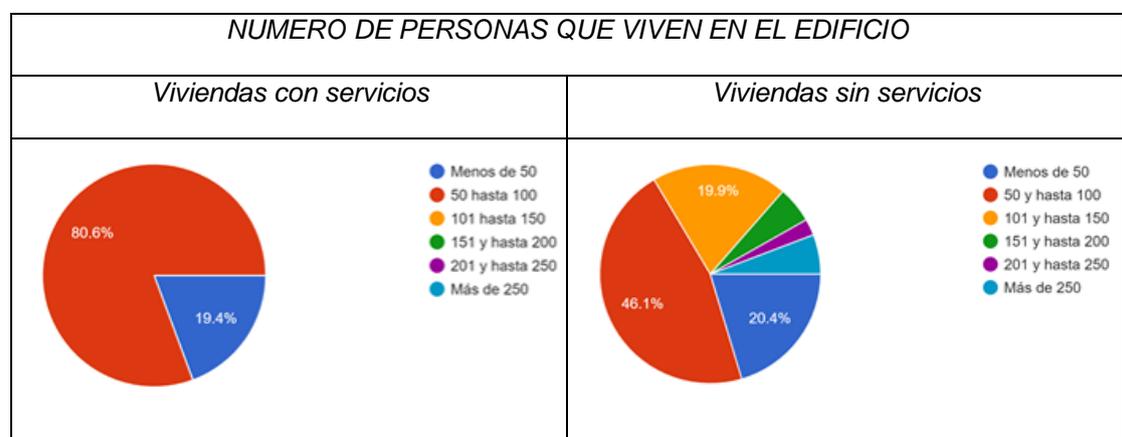
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 7: relaciones sociales en el edificio

### Número de personas que viven en el edificio

Con respecto al número de personas que viven en el edificio, ambos grupos de encuestados dicen que viven pocos habitantes, en su mayoría entre 50 y hasta 100 personas. En el caso de Barcelona las manzanas están conformadas por diversos edificios acotados en altura y de pocos vecinos que le dan la identidad. En encuestados de Madrid existe mayor variación donde llegan a vivir entre 101 y hasta 150 personas posiblemente explicado por edificios de mayor altura (tabla 29).

Tabla 29. Número de personas que viven en el edificio

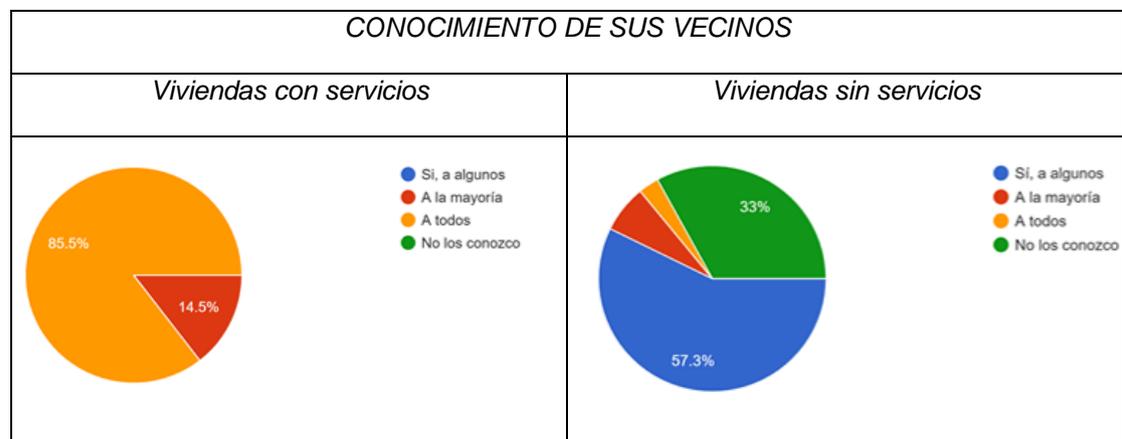


Fuente: elaboración propia.

### Conocimiento de sus vecinos

Respecto al conocimiento de los vecinos de los encuestados, presentan diferencias considerables. En viviendas con servicios todos se conocen y en viviendas sin servicios solo algunos (tabla 30).

Tabla 30. Conocimiento de sus vecinos

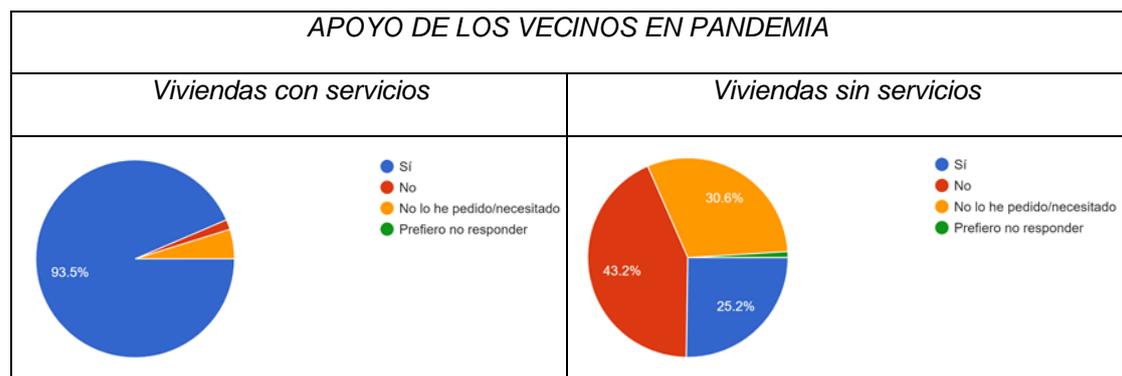


Fuente: elaboración propia.

### Apoyo de los vecinos en pandemia

Los encuestados de ambos grupos presentaron diferencias en consulta relacionada al apoyo de sus vecinos en pandemia. En viviendas con servicios declararon si contar con apoyo de los vecinos, en cambio en viviendas sin servicios no es tan evidente y predomina la alternativa “no lo he pedido/necesitado” (tabla 31).

Tabla 31. Apoyo de los vecinos en pandemia

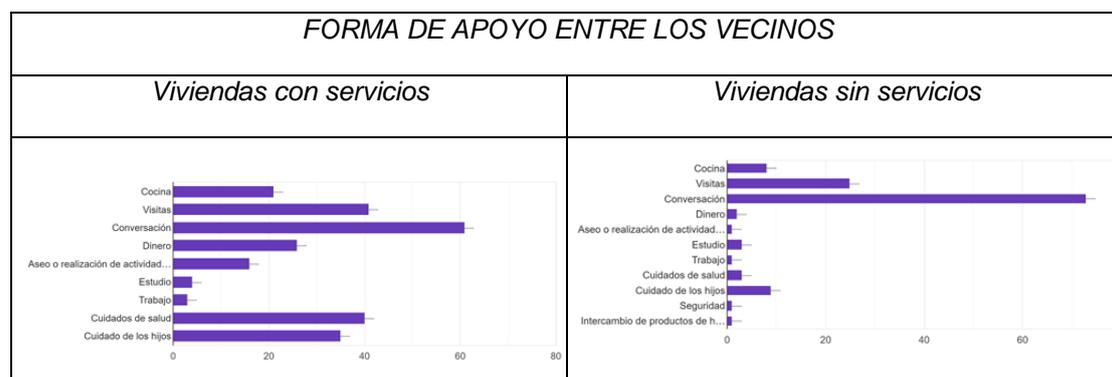


Fuente: elaboración propia.

## Forma de apoyo entre los vecinos

Respecto a la forma de apoyo entre los vecinos, en ambos grupos encuestados predomina la conversación como forma esencial. Sin embargo, en viviendas con servicios aparecen otras formas como las visitas, cuidados de la salud, cuidados de los hijos, préstamo de dinero, labores de aseo, estudio y trabajo (tabla 32).

Tabla 32. Forma de apoyo entre los vecinos

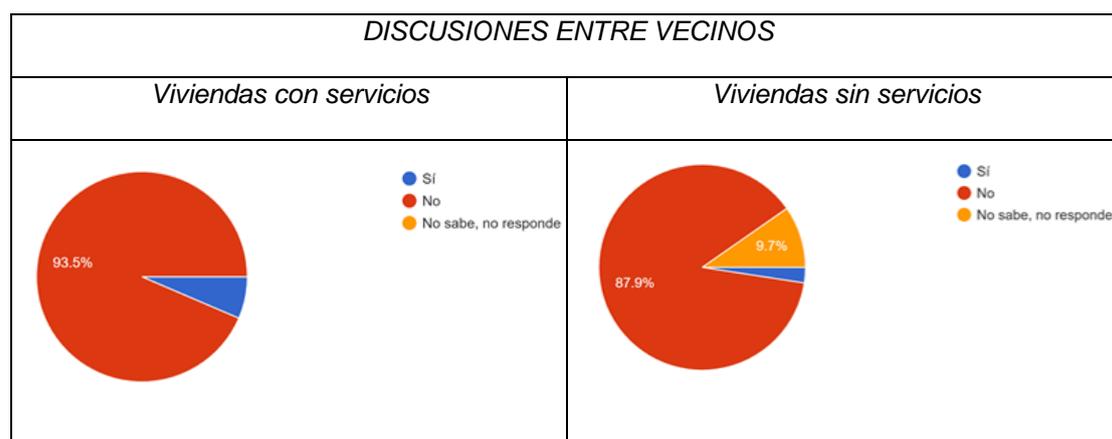


Fuente: elaboración propia.

## Discusiones entre vecinos

Con respecto a esta consulta, los encuestados de ambos grupos de viviendas dicen no discutir entre vecinos. En grupo de viviendas con servicios este porcentaje es mayor. Aparentemente existen relaciones sociales más armónicas, posiblemente explicada porque viven personas más afines y con mayor disposición a compartir o a colaborar (tabla 33).

Tabla 33. Discusiones entre vecinos.



Fuente: elaboración propia.

## Amigos en el edificio

Los encuestados de ambos grupos tienen diferencias considerables en este aspecto. En viviendas con servicios la mayoría han generado lazos de amistad, en contraste al grupo de encuestados de viviendas sin servicios que no los tiene (tabla 34).

Tabla 34. Amigos en el edificio.

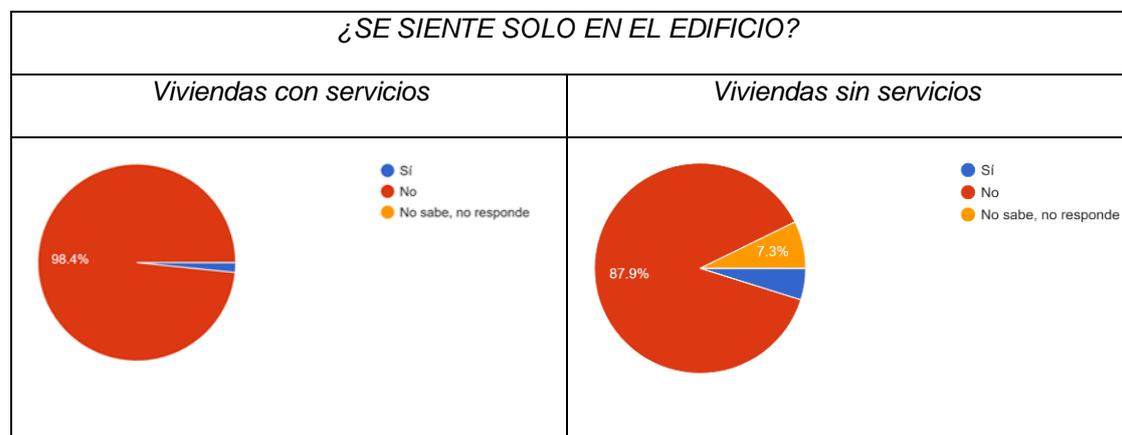


Fuente: elaboración propia.

## Soledad

Con respecto a la apreciación de la soledad, ambos grupos manifestaron similitudes. Manifestaron no sentirse solos en el edificio, posiblemente porque muchos viven con otras personas en el mismo hogar ya sea en pareja o con personas sin relaciones familiares (compañeros de piso), como se presentó anteriormente (tabla 35).

Tabla 35. ¿Se siente solo en el edificio?

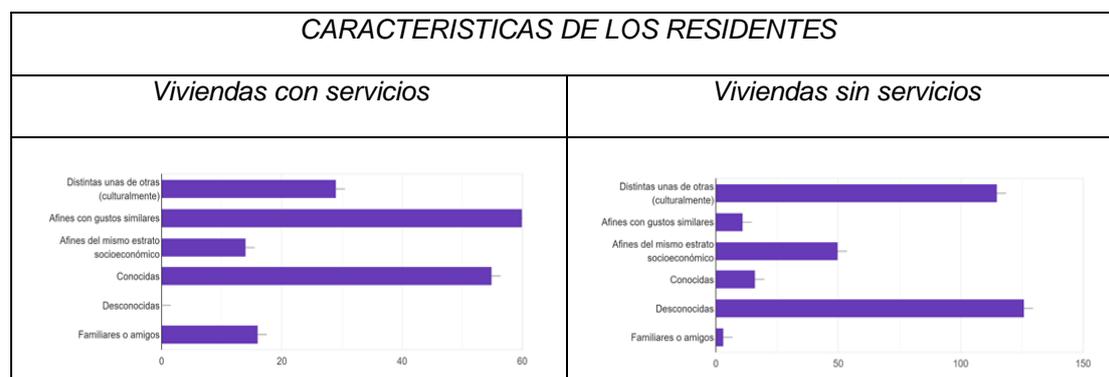


Fuente: elaboración propia.

## Características de los residentes

Si comparamos las características de los residentes de ambos grupos de encuestados existen diferencias. En el grupo de personas de viviendas con servicios son principalmente afines con gustos similares y conocidos. En el grupo de viviendas sin servicios los residentes son desconocidos y distintos unos de otros (culturalmente) como se muestra en tabla 36.

Tabla 36. Características de los residentes

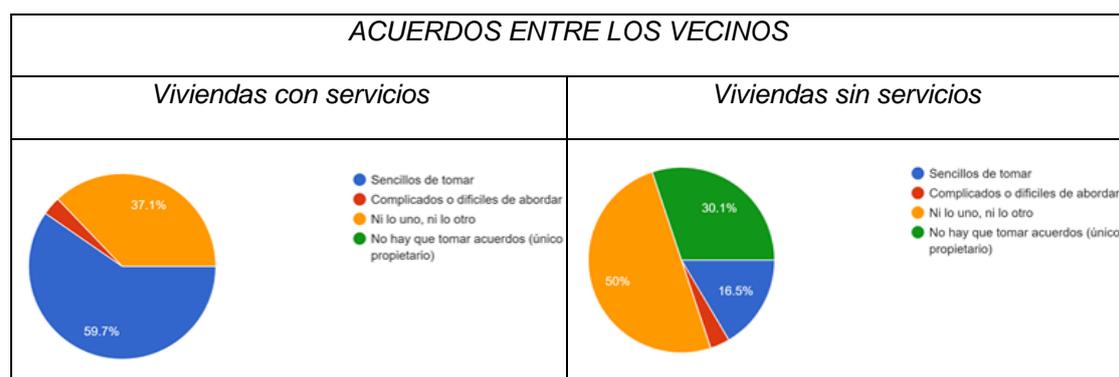


Fuente: elaboración propia.

## Acuerdos entre los vecinos

Respecto a los acuerdos entre los vecinos, ambos grupos presentan diferencias. En viviendas con servicios los acuerdos son mayoritariamente sencillos de tomar y en viviendas sin servicios manifiestan una postura neutral: ni lo uno ni lo otro e incluso no hay que tomar acuerdos (tabla 37).

Tabla 37. Acuerdos entre los vecinos



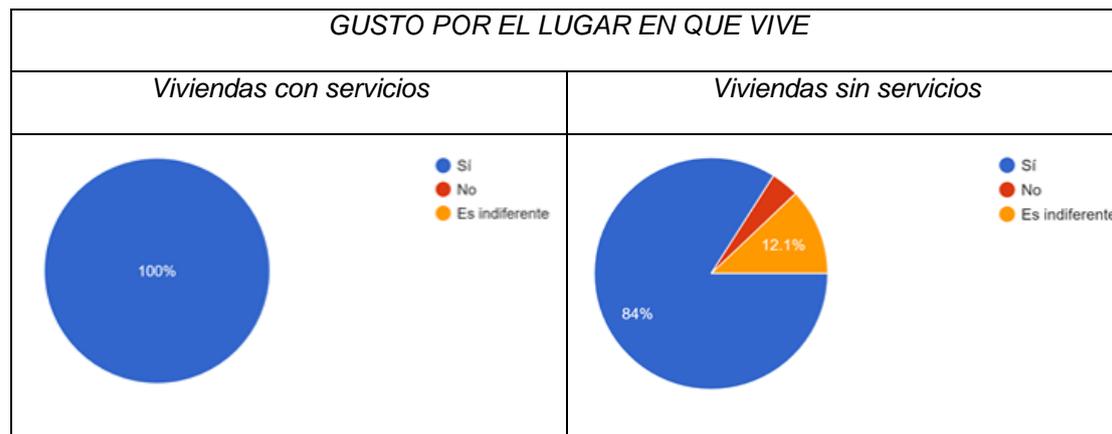
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 8: apreciaciones personales acerca del edificio en que vive

### Gusto por el lugar en que vive

Respecto a la apreciación del lugar de residencia, existe consenso de respuesta en ambos grupos. La mayoría manifestó que le gusta el lugar en que vive. En viviendas con servicios esta tendencia es mayor, en el 100% de los casos encuestados (tabla 38).

Tabla 38. Gusto por el lugar en que vive

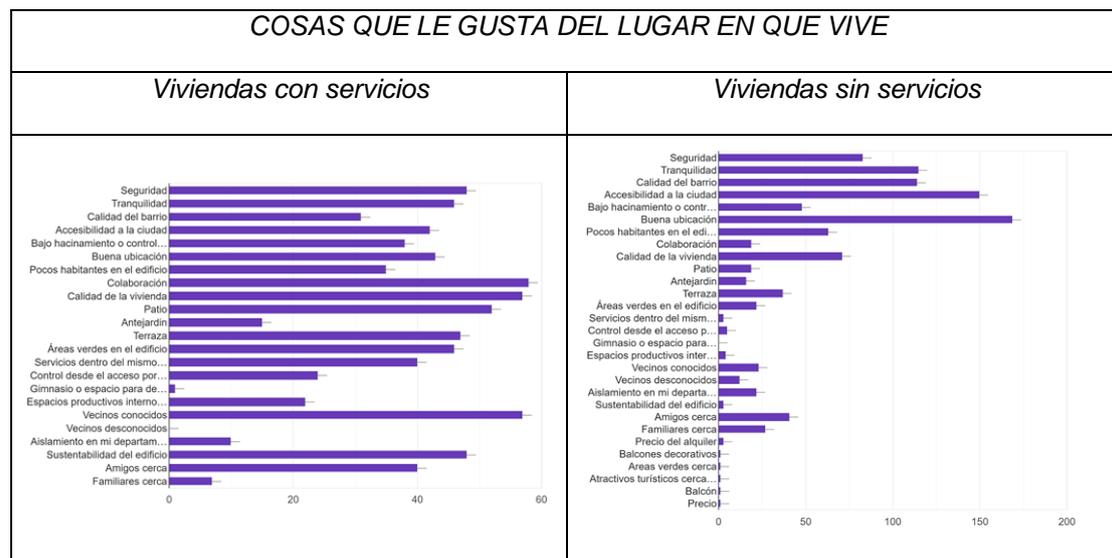


Fuente: elaboración propia.

### Cosas que les gusta del lugar en que vive

Con respecto a las cosas que más valoran los encuestados del lugar en que viven, es posible apreciar que en viviendas con servicios son muchas más que en viviendas tradicionales sin servicios y se destacan la colaboración y vecinos conocidos. La ubicación, accesibilidad a la ciudad y calidad del barrio son aspectos transversales a ambos grupos (ver tabla 39).

Tabla 39. Cosas que le gusta del lugar en que vive



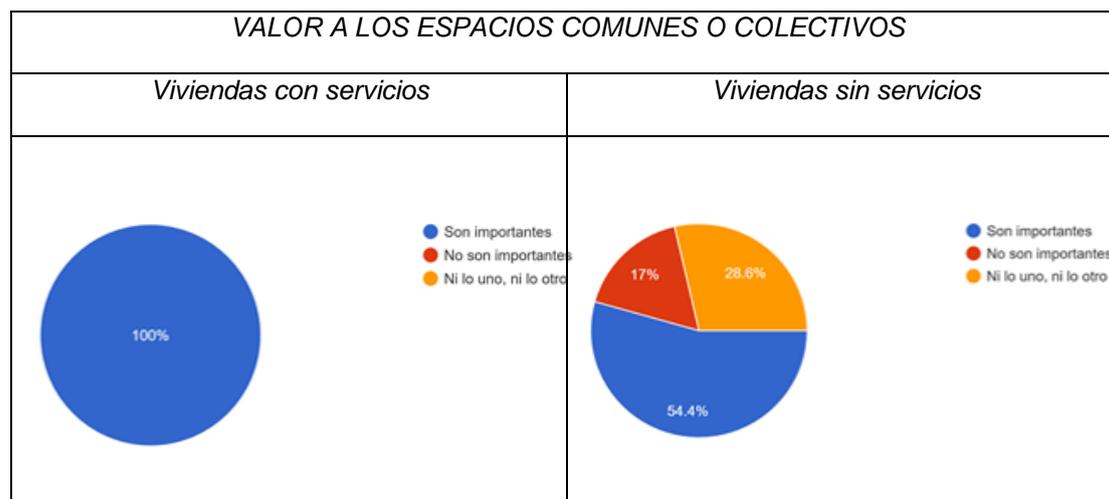
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 9: valor de los espacios comunes o colectivos del edificio

### Valor a los espacios comunes o colectivos

Respecto al valor que le dan los encuestados a los espacios comunes o colectivos, en viviendas con servicios el 100% de los encuestados manifiesta que son importantes. En viviendas sin servicios la mayoría indica lo mismo, pero muchos marcan la preferencia “ni lo uno ni lo otro” (tabla 40).

Tabla 40. Valor a los espacios comunes o colectivos

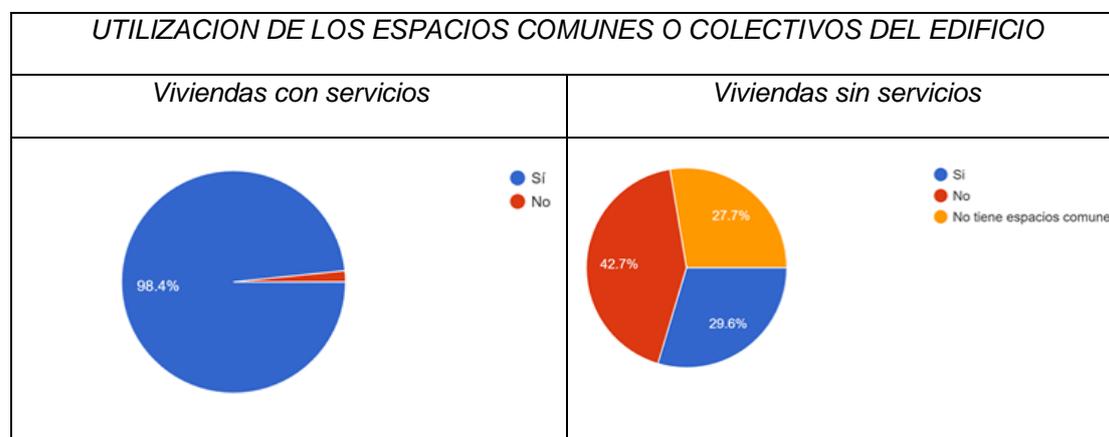


Fuente: elaboración propia.

### Utilización de los espacios comunes o colectivos del edificio

A las personas encuestadas se les pregunta si utilizan los espacios comunes o colectivos. El grupo de viviendas con servicios indica casi en su totalidad que “sí” utilizan estos espacios, en contraste con las viviendas sin servicio, donde se aprecia que las respuestas se dividen casi proporcionalmente entre las opciones “sí”, “no” o “no tiene espacios comunes” (tabla 41).

Tabla 41. Utilización de los espacios comunes o colectivos del edificio

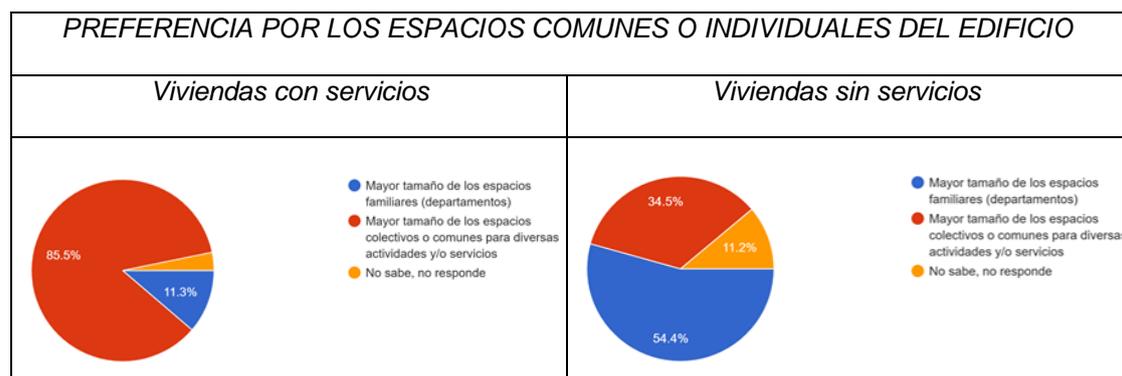


Fuente: elaboración propia.

## Preferencia por los espacios comunes o individuales del edificio

Con respecto a la consulta realizada a los encuestados si prefieren mayor superficie de los espacios comunes o individuales del edificio, en viviendas con servicios los encuestados manifiestan la opción “mayor tamaño de los espacios colectivos o comunes para diversas actividades y/o servicios”. En cambio, en viviendas sin servicios predomina “mayor tamaño de los espacios familiares” (departamentos o pisos), según tabla 42.

Tabla 42. Preferencia por los espacios comunes o individuales del edificio



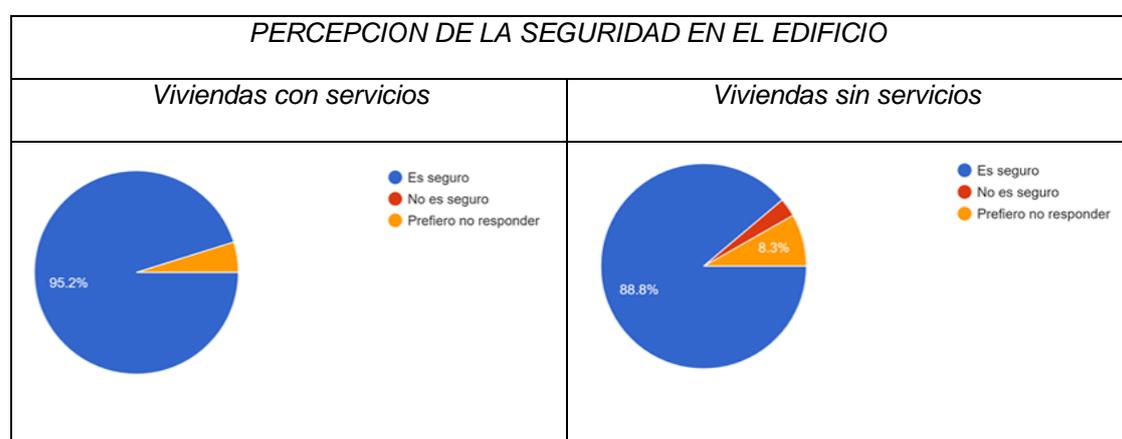
Fuente: elaboración propia.

## Análisis de sección 10: seguridad en el edificio

### Percepción de la seguridad en el edificio

Respecto a la consulta sobre la seguridad en el edificio, en ambos grupos de encuestados, la mayoría considera que es seguro el lugar donde vive. Solo algunas personas indican que en sus edificios existe problema de inseguridad por escasa visibilidad de las escaleras o del barrio en que se sitúan pueden existir mayor vulnerabilidad a la delincuencia y los robos (tabla 43).

Tabla 43. Percepción de la seguridad en el edificio

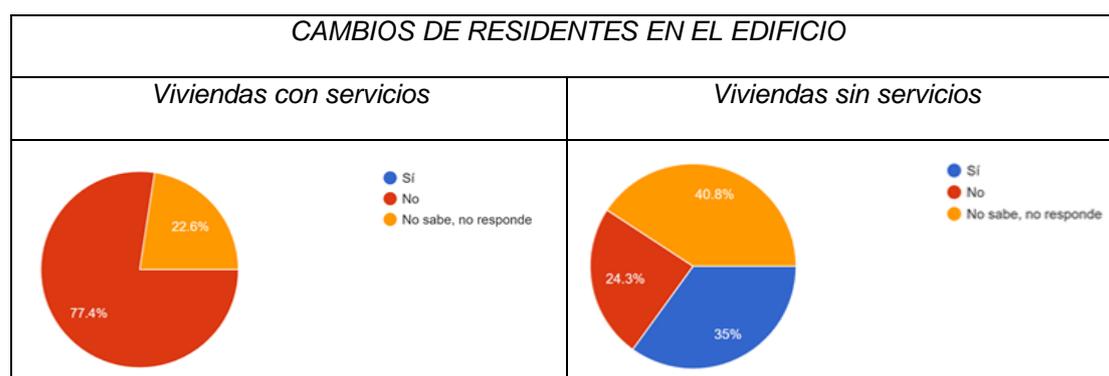


Fuente: elaboración propia.

## Cambios de residentes en el edificio

Con respecto a la consulta realizada acerca de la percepción de cambios de residentes en el edificio, ambos grupos de encuestados reflejan diferencias. En viviendas con servicios no existirían cambios y las personas se conocen, a diferencia de personas de viviendas sin servicios donde la mayoría manifestó la opción “no sabe/no responde” y más de un cuarto de los encuestados afirmó que “sí existen cambios de residentes” (tabla 44). Esto podría explicarse por la individualidad de sus miembros, ya que en viviendas tradicionales no tienen conocimiento acabado de lo que ocurre en su edificio porque no se conocen todos.

Tabla 44. Cambios de residentes en el edificio

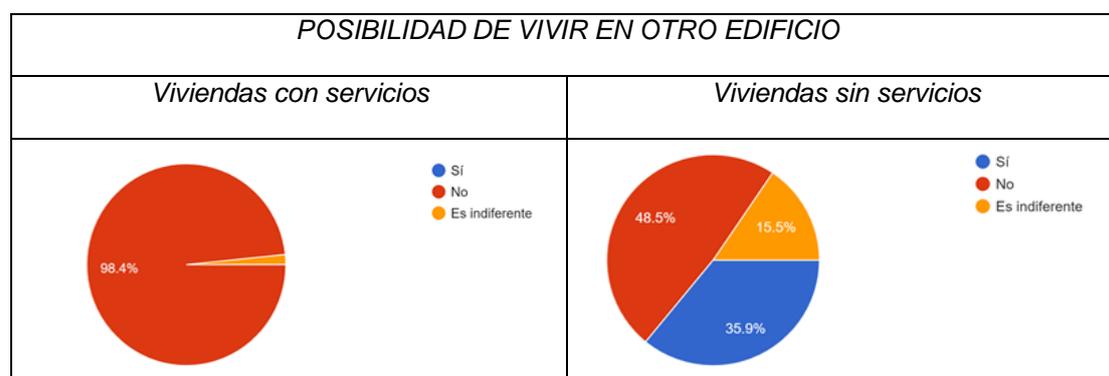


Fuente: elaboración propia.

## Posibilidad de vivir en otro edificio

Los encuestados de ambos grupos manifiestan no tener disposición a la posibilidad de vivir en otro edificio. Esto se aprecia mayormente en viviendas con servicios donde casi en su totalidad responden la opción “No”, a diferencia del grupo de encuestados de viviendas sin servicios donde las respuestas son compartidas. Un gran porcentaje indica que “Sí” se cambiaría o “es indiferente” (tabla 45).

Tabla 45. Posibilidad de vivir en otro edificio



Fuente: elaboración propia.

## 9. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y DISCUSIÓN

Es importante recordar que la hipótesis planteada en esta investigación es: “La vivienda colectiva con servicios, tendría mejor capacidad de adaptación respecto de las viviendas tradicionales a las crisis sanitarias como la pandemia del Covid-19 en base a sus servicios y la colaboración de sus residentes. Adicionalmente, este tipo de viviendas presentarían características que se podrían inscribir dentro de la perspectiva de la sustentabilidad de la vivienda”.

En base a los datos analizados, mediante las fuentes de informaciones primaria y secundaria, así como teniendo en cuenta los resultados obtenidos y los análisis de las respuestas de las encuestas y su contrastación a lo largo de la investigación, se puede constatar que la hipótesis está verificada.

Es preciso destacar que la verificación de la hipótesis es parcial ya que hay muchas personas que aprecian el lugar de residencia en base a su percepción de la individualidad por sobre el valor colectivo en viviendas tradicionales. Muchos prefieren vivir solos sin tener que compartir o convivir con otros lo que resta el carácter de adaptación que se pensaba de la vivienda colectiva con servicios. Se tratan de viviendas para distintos estilos de vida, por lo que finalmente obtener una mejor calidad de vida es una elección personal. Sin embargo, el presente estudio revela aspectos que no se deben pasar por alto y que pueden incorporarse en el diseño de viviendas que tiendan a articular algunos elementos como: mayor superficie, recintos esenciales para el trabajo, el compartir, el ocio, la salud, el aislamiento y el contacto con el medio ambiente natural en edificaciones más saludables, con acceso a iluminación natural y ventilación permanente con principios de la sustentabilidad. Ya no vale solamente el derecho a la ciudad, sino que, al sol, el aire, áreas verdes y los servicios esenciales, en lo posible incorporados en la arquitectura para que sea más apta para futuras pandemias que amenacen la libertad de las personas, el abastecimiento, la salud, conectividad y el empleo.

## 10. CONCLUSIONES

A partir de las investigaciones citadas en este trabajo, de los datos e informaciones obtenidos, de los resultados y su análisis, han llevado a plantear la siguiente conclusión: la vivienda colectiva con servicios de cooperativas como las aquí presentadas parecen tener un buen futuro en las ciudades porque no sólo se ha logrado construir edificios con servicios, sino que comunidades bien articuladas en edificios eficientes. Acerca de esto se refiere Sepúlveda (2020) en su estudio sobre la vivienda colaborativa como una alternativa a la vivienda tradicional en Barcelona donde muestra el caso de La Borda, pero vemos acá que se ha llegado a Madrid con el caso de Las Carolinas.

Las viviendas estudiadas denominadas con servicios, mostrarían una mayor percepción de la calidad de vida a través de los servicios comunitarios extensivos incorporados, el tamaño de la vivienda, aspectos de sustentabilidad, la colaboración, la confianza, la afinidad y la seguridad; por ende, la felicidad de sus residentes en momentos complejos como la pandemia. Por otro lado, con el control del número de residentes desde la etapa de diseño lideradas por las cooperativas, incide directamente en reducir otras problemáticas urbanas asociadas de la vivienda colectiva como la hiperdensificación y la congestión que vemos en muchas ciudades del mundo. Los casos estudiados cuentan con un grupo acotado de socios residentes, lo que implica la importancia de la normativa en mantener este aspecto para así regular que las cooperativas de viviendas basadas en el régimen de uso puedan desempeñar un mejor trabajo basados en la calidad por sobre la cantidad de viviendas y así controlar la densidad de los edificios residenciales nuevos e incluso el hacinamiento.

Los casos presentados en España son recientes y son dignos de imitar en otros países con problemáticas sociales de asequibilidad a la vivienda y a condiciones de salud desfavorables. Los propios habitantes de estas viviendas con servicios han decidido como quieren vivir, han elegido la dotación de sus servicios comunitarios y eso les ha ayudado a sobrellevar de mejor forma la pandemia del Covid-19 que en otras viviendas unifamiliares, donde los inquilinos deben pagar costosos alquileres, cada vez más caros en la lógica del mercado de las grandes ciudades como Madrid y Barcelona. La gran mayoría de las personas no tienen nada más que su propio piso temporal, su individualidad, aislamiento, deudas y no conocen a sus vecinos; aspectos que influyen negativamente en la salud mental como se ha expuesto en este trabajo.

Los modos de habitar basados en la colaboración también tienen sus complejidades: son difíciles de implementar en viviendas tradicionales donde el espíritu de colaboración no existe o es débil. Es posible que muchas personas se sientan más a gusto en su propia individualidad que crece día a día, tal como lo han expresado diversos autores contemporáneos, entre ellos Saskia Sassen (2007) en una sociología de la Globalización donde analiza este fenómeno social de nuestras ciudades.

La vivienda colaborativa con servicios tiene dificultades en la gestión social de los grupos, largos tiempos de espera para obtener una vivienda, pero a largo plazo sus residentes se sienten a gusto en su hábitat y no desean cambiarse de residencia. No están pensando en cómo deben pagar el alquiler ya que viven en un régimen de uso donde acuerdan un pago inferior. Si se encuentran en paro producto de una pandemia reducen la ansiedad que les puede producir no estar trabajando porque es muy probable que sus vecinos los ayuden a sobrellevar situaciones de crisis, a las cuales se han sobrepuesto las cooperativas desde su origen.

La vivienda debe intentar acercarse a los principios detectados en este trabajo para así obtener hogares más saludables y acogedores del confinamiento donde sea más agradable estar y permanecer por largos periodos de tiempo en futuras pandemias. La iluminación, el asoleamiento, ventilación, servicios básicos, terrazas y áreas verdes incorporadas se destacan como muy relevantes de considerar por los residentes.

El problema de la vivienda es del primer orden y afecta un derecho fundamental que se perpetúa en el tiempo (Engels, 1974), es por ello que nos deben seguir interesando las temáticas aquí abordadas para diseñar mejores viviendas.

## 11. RECOMENDACIONES

A través del presente estudio es posible realizar un manual de buenas prácticas de la vivienda colectiva con servicios extensivos, donde es posible mostrar los atributos que más valoran las personas de ambas tipologías de vivienda analizadas, sobre todo en el contexto de una pandemia como la del Covid-19, con el objetivo de prevenir y anticiparse a otros eventos similares que obligan al encierro y a la vida en confinamiento sanitario de una forma más agradable y saludable (Tabla 46).

Se destaca la necesidad de una buena iluminación, ventilación permanente asociada a filtros mecánicos o naturales, espacios adecuados para el teletrabajo, para el aislamiento, esparcimiento y la posibilidad de compartir con los vecinos cercanos en el mismo edificio en caso de requerir apoyo. Idealmente tener incorporados o bien cerca los servicios esenciales y más comodidades para la subsistencia en un mundo cada vez más propenso a nuevas pandemias. Parece ser que en el contexto español muchos hogares ya tienen incorporada la cultura del teletrabajo en el hogar, la cual ya era tendencia esporádica. Hemos aprendido además que es imprescindible contar con mayor cobertura de internet o conectividad digital en el territorio. *“lo imprescindible ahora es que exista fibra óptica y una buena cobertura de móvil”* (García, 2020).

Tabla. 46. Conceptos para una vivienda más adaptada a las pandemias

<i>Asoleamiento</i>	<i>Higiene. Servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad</i>
<i>Ventilación</i>	<i>Conectividad digital</i>
<i>Acondicionamiento térmico</i>	<i>Transparencia</i>
<i>Posibilita el aislamiento</i>	<i>Mayor superficie</i>
<i>Posibilidad de colaborar y compartir</i>	<i>Flexibilidad espacial</i>
<i>Permite el esparcimiento/juegos</i>	<i>Sustentabilidad</i>
<i>Permite el teletrabajo/estudio</i>	<i>Servicios internos o espacios comunes de calidad (terraza, patio, otros)</i>

Fuente: elaboración propia, según varios autores

Para los niños, ha sido muy difícil estar aislados y perciben la falta de espacio, patio y terraza, que son los principales elementos que han comenzado a valorar las personas respecto a la arquitectura, tal como lo presenta Carrasco (2020) en un breve análisis antropológico, *“No hace falta decir que añoran a sus compañeros de escuela o los abrazos de la abuela, pero sin patio o con terraza pequeña, en viviendas pequeñas y habitaciones compartidas, se han adaptado al confinamiento”*. Las viviendas con terrazas y patio han desatado el interés sobre todo en áreas fuera de la ciudad, como lo refleja Barroso (2020) en España en un artículo denominado *“la Covid-19 impulsa la demanda de viviendas resistentes al confinamiento”*.

*Fig. 50. Balcones y terrazas convertidos en lugar de disfrute y encuentro social en España*



Fuente: ABC Inmobiliario (2020).

Respecto al trabajo en el hogar seguirá siendo motivo de discusiones o recomendaciones ya que el teletrabajo se ha establecido en la sociedad. Según Ayala (2020), la OIT (Organización Internacional del Trabajo) ha publicado las cuatro recomendaciones para el Home office reconociendo que esta modalidad de trabajo se mantendrá como una alternativa a largo plazo donde es importante implementar acuerdos de trabajo flexible y ausentarse para atender las necesidades de cuidado de un miembro de la familia por lo que la vivienda debe atender estas necesidades espaciales adecuadamente. Cuervo (2020), analiza el teletrabajo y plantea la interrogante que seguirá presente en nuestros cuestionamientos ¿están nuestros hogares preparados? Posiblemente nunca lo estén al 100% y deberán incorporar más servicios desde actualizaciones a las normativas de habitabilidad de la vivienda.

*Fig. 51. Niños en confinamiento en España*



Fuente: <https://catalunyaplural.cat>.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, C. (2020). *Multifamily, renta residencial" profesional": transformación del mercado de la vivienda, Santiago de Chile*. TFM-GVUA-MBArch. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2117/332548>
- Agencia Sinc (2020). La COVID-19 afecta más a las zonas pobres de la ciudad de Barcelona. Recuperado de <https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-COVID-19-afecta-mas-a-las-zonas-pobres-de-la-ciudad-de-Barcelona>
- Aquino-Canchari, C.R., Quispe-Arrieta, R.D.C., & Huaman, K.M. (2020). COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19. En <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3341>
- Ayala, R. (31 de julio de 2020). Home office: las 4 recomendaciones de la Organización del Trabajo para favorecer a los colaboradores. Recuperado de <https://www.merca20.com/home-office-las-4-colaboradores>
- Ayuntamiento de Barcelona (2020). *Preguntas frecuentes sobre el Real decreto ley 11/2020, sobre la COVID-19, en materia de vivienda (FAQ)*. Recuperado de <https://ajuntament.barcelona.cat/dretsocials/sites/files/habit.pdf>
- Barroso, C. (24 de abril de 2020). El Covid-19 impulsa la demanda de viviendas resistentes al confinamiento. Recuperado de [https://www.abc.es/economia/inmobiliario/abci-covid-19-impulsa-demanda-viviendas-resistentes-confinamiento-202004240227\\_noticia.html](https://www.abc.es/economia/inmobiliario/abci-covid-19-impulsa-demanda-viviendas-resistentes-confinamiento-202004240227_noticia.html)
- Buitrago, F. y otros (2021). Pandemia de la COVID-19 y salud mental: reflexiones iniciales desde la atención primaria de salud española. *El Servier*, 53(1), 89-101. DOI: 10.1016/j.aprim.2020.06.006
- Cervantes, D. (2020). Vivienda, Hacinamiento y Cuarentena. *Revista Ensayos de Geografía, Niterói*, 5(9), 63-68. Recuperado [https://periodicos.uff.br/ensaios\\_posgeo/article/view/42591/html](https://periodicos.uff.br/ensaios_posgeo/article/view/42591/html)
- Carrasco Pérez, G. (1988). La vivienda económica en Le Corbusier. *Revista INVI*, 3(4), 12-44. Recuperado de <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/61940/66032>
- Carrasco, S. (24 de abril de 2020). Infancia y confinamiento: una breve reflexión antropológica. Recuperado de <https://catalunyaplural.cat/es/infancia-y-confinamiento-una-breve-reflexion-antropologica/>
- Cornago, I. (12 de junio de 2020). La vivienda que queremos después de la pandemia. *El País*. Recuperado de <https://agendapublica.es/la-vivienda-que-queremos-despues-de-la-pandemia/>
- Cuerdo, M. (2020). Estudio sobre Confinamiento por COVID-19, vivienda y habitabilidad: Covid HAB. Mesa sobre Covid Reconstrucción Madrid (España). Recuperado de <https://digital.csic.es/handle/10261/215388>
- Cuerdo, M. (31 de mayo de 2020). Teletrabajar en tiempos de Covid-19: están nuestros hogares preparados? Recuperado de <https://theconversation.com/teletrabajar-en-tiempos>

- Miguel, E. (2018). Dos mapas para entender la indignación de los españoles con el precio de alquiler. Recuperado de: <https://magnet.xataka.com/preguntas-no-tan-frecuentes/dos-mapas-para-entender-indignacion-espanoles-precio-alquiler>
- Engels, F. (1974). El problema de la vivienda y las grandes ciudades, Gustavo Gili, Barcelona.
- Ezquiaga, J. M. (2020). Hay que Defender la Ciudad: De la Distopía a la Ciudad Abierta. *ACE: Architecture, City and Environment*, 15(43), 9518. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ace.15.43.9518>
- Familisterio de Guise 1883 (2021). (2021). Recuperado de <https://proyectos4etsa.wordpress.com/2014/02/02/familistere-de-guise-1883-jean-baptiste/>
- Fernández-Bermejo, M. (2020). La influencia de la arquitectura y el diseño del espacio en la enseñanza post COVID-19. *Riberdis* 45-53. Recuperado de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/6156>
- Frago, L. (16 de diciembre de 2020). La ciudad de los 15 minutos, el comercio de barrio y la libertad de los consumidores. *El Mostrador*. Recuperado de: <https://www.elmostrador.cl/generacion-m/2020/12/16/la-ciudad-de-los-15-minutos-el-comercio-de-barrio-y-la-libertad-de-los-consumidores/>
- LI, F., & Martínez, S. (2016). Las utopías urbanas del siglo XIX, herencias y carencias: la carencia social frente la herencia técnica. *XIV Coloquio Internacional de Geocrítica "Las utopías y la construcción de la sociedad del futuro, 2-7*. Recuperado de [http://www.ub.edu/geocrit/xiv\\_fragomartinez.pdf](http://www.ub.edu/geocrit/xiv_fragomartinez.pdf)
- Galeana, S. y Maya, S (2020). Habitar la vivienda en cuarentena. Quédate en casa. *Revista RUA*, 12(24), julio-diciembre. Recuperado de <https://rua.uv.mx/index.php/rua/article/view/109>
- García, T. (02 de junio de 2020). El protagonismo de la vivienda en el confinamiento. *La Opinión, el correo de Zamora*. En línea. Recuperado de <https://www.laopiniondezamora.es/opinion/2020/06/02/protagonismo-vivienda-confinamiento-7923598.html>
- Garteizurrecoa, J. D. (2013). Las cooperativas: Una alternativa económica y social frente a la crisis. *Boletín de la Asociación Internacional de Derecho Cooperativo= International Association of Cooperative Law Journal*, (47), 257-264. DOI: <https://doi.org/10.18543/baidc-47-2013pp257-264>
- Gobierno de España (2010). Informe sobre la situación de la vivienda en España. En línea. Recuperado de [https://www.mitma.gob.es/recursos\\_mfom/np040510\\_issve.pdf](https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/np040510_issve.pdf)
- González Casas, D., Mercado García, E., Corchado Castillo, A. I., & De la Paz Elez, P. (2020). COVID-19 y su asociación con síntomas depresivos en población española. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(5). Recuperado de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3631>
- Hernández, J. y Paternostro, R. (2020). Diseño de vivienda para afrontar una pandemia. Recuperado de <https://repositorio.cuc.edu.co/b/handle/11323/6274/y>

- Immobiliare (2020). La vivienda en la era post pandemia. Recuperado de <https://inmobiliare.com/la-vivienda-en-la-era-post-pandemia/>
- Iracheta, A. (2020). La ciudad que quisiéramos después de COVID-19. *ACE: Architecture, City and Environment*, 15(43), 9512. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ace.15.43.9512>
- Kemeny, J. (1992). *Housing and social Theory*, London and New York: Routledge.
- Lizaraso F., Del Carmen J. (2021). COVID-19: Lecciones aprendidas tras un año de pandemia en el Perú. Universidad de San Martín de Porres, Perú.
- Lopierre, S., & Senior, Z. (2020). La vivienda ideal: el papel de la arquitectura en futuras pandemias.
- Magrinyá, F. (2009), El ensanche de Barcelona y la modernidad de las teorías urbanísticas de Cerdá. *Revista IT N°88*, 68-75.
- Martínez-Taboas, A. (2020). Pandemias, COVID-19 y Salud Mental: ¿Qué Sabemos Actualmente? *Revista Caribeña de Psicología*, 4(2). DOI: <https://doi.org/10.37226/rcp.v4i2.4907>
- Montaner, J. (2015). *La arquitectura de la vivienda colectiva: Política y proyectos en la ciudad contemporánea*. Madrid.
- Montero-Medina, D; Bolívar-Guayacundo, M; Aguirre-Encalada, L; Moreno-Estupiñán, A. (2020). Violencia intrafamiliar en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(2), 261-267. Recuperado de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/316/551>
- Mujal Martínez, A., Regalado de los Cobos, J., Ruiz Castellano, M., Mirón Rubio, M., Basterretxea Ozamiz, A., Estrada Cuxart, O., ... & Massa Domínguez, B. (2020). Derivación a hospitalización a domicilio de pacientes con infección por COVID-19. *Hospital a Domicilio*, 4(2), 59-67.
- Muxi Z. (2020). Viviendo en pandemia. Reflexiones en torno al habitar y la salud. *Topofilia. Revista Científica de Arquitectura, Urbanismo y Territorios*, 21, 2-13. Recuperado de <http://69.164.202.149/topofilia/index.php/topofilia/article/view/95>
- Ortega Díaz, A., Armenta Menchaca, C., García López, H. A., & García Viera, J. R. (2021). Índice de vulnerabilidad en la infraestructura de la vivienda ante el COVID-19 en México. *Notas de Población*.
- Pernas Galí, F. (2020). *La arquitectura de la Covid 19*. *Revista Palimpsesto #21*. DOI: <https://doi.org/10.5821/palimpsesto.21.9494>
- Peña, D. (2020). Manejo domiciliario del Covid 19. Informe Técnico Ministerio de Sanidad. *Gobierno de España*. DOI: [10.13140/RG.2.2.14665.29283](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14665.29283)
- Puig Fernández, A. (2020). El gasto familiar en vivienda: Barcelona (1900-2011).
- Ruiz-Tagle, J. (2021). Políticas de Vivienda y Ciudad: historia, teoría, instrumentos y experiencias prácticas para diversos problemas habitacionales en el siglo XXI. Recuperado de <https://www.lascondesdesign.cl/r-tagle>

- Sambricio, C. (2004). Madrid, vivienda y urbanismo: 1900-1960 (Vol 28). Ediciones Akal España.
- Santa María, R. (2020). La importancia de la vivienda para el cuidado de la salud en el Perú, en el marco de la pandemia COVID-19. Recuperado de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3037>
- Sarkis, H.; Daroca, J.; Mayoral, J.; Sierra, J. (2021). La pandemia ayudó a crear solidaridad entre los pabellones. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/arg/n107/0717-6996-arg-107-12.pdf>
- Sepúlveda, L. (2020). *Coliving: una alternativa colaborativa a la vivienda tradicional en Barcelona*. TFM-GVUA-MBArch. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2117/192512>
- Tello, R., & Martínez S. (1995). Terciarización y encarecimiento de la vivienda en Barcelona. *Revista de geografía*, 29,2, 41-51. Recuperado de <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/43680>
- Torres, J. (2017). Un Falansterio en Veracruz. Colonos franceses en México. 1833-1853. *História e Economía Revista Interdisciplinar*, 17(2), 111-124. Recuperado de <https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/10962/1.pdf>
- Vargas, S.; Vásquez, E.; Albitres, E. y Vega, N. (2020). La enseñanza del diseño de la vivienda en el siglo XXI y la pandemia del COVID-19. *CIID Journal*, 1(1), 402-418. DOI: <https://doi.org/10.46785/ciidj.v1i1.80>
- Verdugo, M. (2021). Habitabilidad de la vivienda en tiempos de pandemia por Covid-19 en México. El caso de Culiacán. *EHQUIDAD. Revista Internacional de Políticas de Bienestar y Trabajo Social*, (15), 77-112. Recuperado de <https://revistas.proeditio.com/ehquidad/article/view/4108/4745>
- Vivienda Local (23 de mayo 2020). Vivienda colaborativa: una alternativa que potencia el habitar colectivo y la colaboración. Recuperado de <https://viviendalocal.cl/2020/05/vivienda-colaborativa-una-alternativa-potencia-habitar-colectivo-la-colaboracion/>
- Zeiba, D. (2020). Architecture and Illness: Beatriz Colomina On Tuberculosis, Modernism, And COVID-19. PIN-UP 28, Spring Summer 2020. Recuperado de <https://pinupmagazine.org/artic/interv-beatriz-c-x-ray-architecture-drew-zeiba>

## ANEXOS

### Modelo de encuesta aplicada a personas que residen en edificios de viviendas, Madrid y Barcelona

El objetivo de esta encuesta, anónima, es conocer su apreciación como residente en relación a las características de su vivienda y edificio, así como de la forma de habitarlos y sus ventajas o desventajas, en el contexto de la pandemia del Covid-19.

Se le invita a responder con confianza ya que los datos y respuestas son secretos y serán utilizados sólo con fines académicos. Tiempo estimado de la encuesta es de 3 a 5 minutos. De antemano muchas gracias por su colaboración.

#### SECCIÓN 1: PREGUNTAS GENERALES

A continuación, se realizan preguntas generales introductorias con fines estadísticos.

1.- Edad

- 18 y 25 años
- 26 y 30 años
- 31 y 50 años
- 51 y 65 años
- 66 y 80 años
- Más de 80 años

2.- Género

- Masculino
- Femenino
- Prefiero no responder

3.- Indique su código postal

\_\_\_\_\_

4.- ¿Hace cuánto tiempo reside en este edificio?

- Menos de 6 meses
- Más de 6 meses y menos de 1 año
- Más de 1 año y menos de 2 años
- Más de 2 años

5.- La vivienda en que vive es...

- Comprada y pagada, heredada o donada
- Propia con pagos pendientes
- Cedida gratis, o a bajo precio, por otro hogar, empresa, etc.
- Alquiler
- Otra

6.- En su vivienda vive...

- Una única familia
- Más de una familia

7.- Indique el número de planta en que vive

- Planta baja
- Primera
- Segunda
- Tercera
- Cuarta o más

8.- ¿Cuál es el tamaño superficie de su vivienda?

- Menos de 40m<sup>2</sup>
- 41 y 50m<sup>2</sup>
- 51 y 60m<sup>2</sup>
- 61 y 70m<sup>2</sup>
- Más de 70m<sup>2</sup>

## **SECCIÓN 2: CONFORMACIÓN DEL HOGAR E INGRESOS ESTIMADOS**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer su ocupación, cómo se conforma su hogar e ingresos estimados.

9.- ¿Cuál es su ocupación actual?

- Estudiante
- Trabajador por cuenta propia
- Trabajador por cuenta ajena
- Pensionado o jubilado
- No trabajo ni estudio
- En paro

10.- ¿Cómo se conforma su hogar?

- Persona sola
- Comparte con persona (s) sin vínculo (s) familiar (es)
- Pareja sin hijos o que no viven en el hogar
- Pareja con 1 hijo
- Pareja con 2 o más hijos
- Padre solo o madre sola con 1 hijo
- Padre solo o madre sola con 2 o más hijos

11.- A su juicio... ¿Es asequible vivir en el edificio?

- Si, es asequible
- No, no es asequible
- Tal vez

12.- ¿Cuál es el rango de ingresos estimados de su grupo familiar?

- Menos de 600 euros al mes
- 601 y 1200 euros al mes
- 1201 y 1800 euros al mes
- 1801 y 2400 euros al mes
- 2401 y 3600 euros al mes
- 3601 y 4800 euros al mes
- Más de 4801 euros al mes
- Prefiero no contestar

### **SECCIÓN 3: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer con qué características cuenta su vivienda.

13.- Su VIVIENDA cuenta con... (puede elegir varias opciones)

- Asoleamiento
- Ventilación
- Agua Potable
- Alcantarillado
- Electricidad
- Gas
- TV satelital (o TDT)
- Internet
- Panel solar fotovoltaico
- Colector solar agua caliente
- Estar/comedor
- Cocina
- Aislación térmica
- Terraza
- Calefacción
- Patio
- Oficina/escritorio
- Parking
- Bodega o trastero
- Huerto
- Sin dormitorios
- 1 dormitorio
- 2 dormitorios
- 3 dormitorios o más
- 1 baño
- 2 baños
- Otra

### **SECCIÓN 4: SERVICIOS DEL EDIFICIO**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer con qué servicios internos cuenta su edificio.

14.- Su EDIFICIO cuenta con... (puede elegir varias opciones)

- Terraza
- Áreas verdes en el edificio
- Patio
- Parking
- Parking bicicletas
- Bodega o trastero
- Taller
- Sala multiuso
- Gimnasio
- Cocina común
- Comedor común
- Huertos comunitarios
- Oficina para trabajo
- Local comercial
- Sala primeros auxilios/enfermería

- Sala de proyección/cine
- Cancha de fútbol/futbolito
- Tenis/tenis de mesa
- Juegos infantiles
- Piscina
- Sala de lavado
- Ninguna de las anteriores
- Otra

### **SECCIÓN 5: HÁBITOS EN EL EDIFICIO**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer sus hábitos personales en el edificio, actividades que realiza, etc.

15.- Dentro de sus hábitos cotidianos. ¿Realiza alguna de estas acciones? (puede elegir varias opciones)

- Utilizo áreas verdes en el edificio
- Comparto con mis vecinos en el edificio
- Realizo deporte o actividad física
- Jardinería
- Reuniones sociales en espacios colectivos del edificio
- Ayudo a mis vecinos cuando lo requieren
- Estudio desde mi hogar
- Realizo deporte fuera del edificio
- Trabajo en alguna actividad en el mismo edificio (huerta, limpieza, etc)
- Estudio o trabajo en espacio del edificio/cowork
- Teletrabajo aislado
- Cocino con mis vecinos
- Cocino en mi hogar
- Ocupo algún espacio del edificio para el cuidado de enfermos
- Agricultura en el edificio
- Ocio y juegos en mi hogar
- Juego en espacios del edificio
- Comparto vehículo o transporte con mis vecinos
- Me gusta salir a pasear en bicicleta
- Vendo artículos o comida en el mismo edificio
- Lavado ropa en la sala de lavado del edificio
- Lavado de ropa en mi hogar
- Realizo celebraciones de cumpleaños o fiestas en el edificio
- Otra

### **SECCIÓN 6: CONVIVIR CON EL COVID-19 EN EL EDIFICIO**

A continuación, se realizan una serie de preguntas que tienen por objetivo conocer cómo ha sido convivir durante la pandemia del Covid-19 en su edificio.

16.- ¿Ha contraído esta enfermedad mientras vivía en el edificio?

- Sí
- No
- Prefiero no decirlo

17. ¿Cómo considera usted que es mejor pasar esta enfermedad?

- Solo, aislado en casa
- Solo, aislado, pero con vecinos cerca en caso de requerir algo

- Acompañado con familiares cercanos que viven en casa
- En otro lugar, fuera de mi casa, pero en el mismo edificio
- Fuera del edificio

18.- Si su respuesta es "en otro lugar", o "fuera del edificio" explique por qué

\_\_\_\_\_

19.- Habitar el edificio en pandemia ha sido...

- Desagradable
- Aceptable
- Indiferente
- Agradable
- Muy agradable

20.- ¿Ha tenido problemas anímicos u otro asociado al Covid-19 mientras vive en el edificio?

- Sí
- No
- Prefiero no responder

### **SECCIÓN 7: RELACIONES SOCIALES EN EL EDIFICIO**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer cómo son las relaciones sociales en su edificio.

21.- ¿Cuántas personas viven aproximadamente en el edificio?

- Menos de 50
- 50 y hasta 100
- 101 y hasta 150
- 151 y hasta 200
- 201 y hasta 250
- Más de 250

22.- ¿Conoce a sus vecinos?

- Sí, a algunos
- A la mayoría
- A todos
- No los conozco

23.- ¿Ha contado con el apoyo de sus vecinos en pandemia?

- Sí
- No
- No lo he pedido/necesitado
- Prefiero no responder

24.- Si su respuesta es Sí... ¿De qué forma se apoyan entre vecinos?

- Cocina
- Visitas
- Conversación
- Dinero

- Aseo o realización de actividades domésticas
- Estudio
- Trabajo
- Cuidados de salud
- Cuidado de los hijos
- Otra

25.- ¿Discuten a menudo entre los vecinos por temas personales o cotidianos?

- Sí
- No
- No sabe, no responde

26.- ¿Tiene amigos en el edificio?

- Sí
- No

27.- ¿Se siente solo en el edificio?

- Sí
- No
- No sabe, no responde

28.- Las personas residentes en el edificio son...(puede seleccionar varias opciones)

- Distintas unas de otras (culturalmente)
- Afines con gustos similares
- Afines del mismo estrato socioeconómico
- Conocidas
- Desconocidas
- Familiares o amigos

29.- Los acuerdos con los vecinos son...

- Sencillos de tomar
- Complicados o difíciles de abordar
- Ni lo uno, ni lo otro
- No hay que tomar acuerdos (único propietario)

30.- Si su respuesta fue "son complicados o difíciles de abordar", explique por qué

---

## **SECCIÓN 8: APRECIACIONES PERSONALES ACERCA DEL EDIFICIO EN QUE VIVE**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer los intereses o gustos personales del edificio en que vive.

31.- ¿Le gusta el lugar en que vive?

- Sí
- No
- Es indiferente

32.- Si su respuesta anterior fue NO, explique brevemente por qué

33.-Si su respuesta fue Sí, ¿qué cosas le gustan? (marque las opciones que desee)

- Seguridad
- Tranquilidad
- Calidad del barrio
- Accesibilidad a la ciudad
- Bajo hacinamiento o controlado
- Buena ubicación
- Pocos habitantes en el edificio
- Colaboración
- Calidad de la vivienda
- Patio
- Antejardín
- Terraza
- Áreas verdes en el edificio
- Servicios dentro del mismo edificio
- Control desde el acceso por la misma comunidad
- Gimnasio o espacio para deportes
- Espacios productivos internos como huertos comunitarios, comercio, otros
- Vecinos conocidos
- Vecinos desconocidos
- Aislamiento en mi departamento
- Sustentabilidad del edificio
- Amigos cerca
- Familiares cerca
- Otra

### **SECCIÓN 9: VALOR DE LOS ESPACIOS COMUNES O COLECTIVOS DEL EDIFICIO**

A continuación, se realizan preguntas que tienen el objetivo de conocer cuanto valora los espacios comunes o colectivos del edificio.

34.- ¿Qué valor le da usted a los espacios comunes o colectivos del edificio?

- Son importantes
- No son importantes
- Ni lo uno, ni lo otro

35.- ¿Utiliza los espacios comunes o colectivos del edificio?

- Sí
- No
- No tiene espacios comunes

36.- Si de usted dependiera el tamaño de los espacios individuales v/s los espacios colectivos de su edificio... ¿Qué preferiría?

- Mayor tamaño de los espacios familiares (departamentos)
- Mayor tamaño de los espacios colectivos o comunes para diversas actividades y/o servicios
- No sabe, no responde

## SECCIÓN 10: SEGURIDAD EN EL EDIFICIO

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer aspectos de seguridad en el edificio.

37.- ¿Qué opina de la seguridad del edificio?

- Es seguro
- No es seguro
- Prefiero no responder

38.- Si su respuesta es "no es seguro", explique por qué

---

39.- ¿Es frecuente que haya cambios de residentes en el edificio?

- Sí
- No
- No sabe, no responde

40.- Si tuviese la posibilidad de vivir en otro edificio... ¿Se cambiaría de residencia?

- Sí
- No
- Es indiferente

## PARA FINALIZAR

Ha llegado al final de la encuesta, ahora puede responder de forma breve si ha tenido alguna dificultad o algún comentario final.

41.- Ha tenido alguna dificultad para responder esta encuesta?

---

42.- ¿Cómo cree usted, que habría vivido SI hubiera contado con los siguientes servicios en su edificio durante el tiempo de confinamiento en pandemia?

Indique en escala de 1 a 9 donde 1 es "PEOR", 5 "IGUAL" y 9 "MEJOR".

Terraza

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Áreas verdes en el edificio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Patio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Parking

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Parking bicicletas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Bodega/trastero

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Taller

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Sala multiuso

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Gimnasio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Cocina común

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Comedor común

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Huertos comunitarios

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Oficina para trabajo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Local comercial

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Sala primeros auxilios/enfermería

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Sala de proyección/cine

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Cancha de fútbol/futbolito

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Tenis/tenis de mesa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Juegos infantiles

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Piscina

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Sala de lavado

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

43.- Para finalizar... ¿Tiene algún comentario acerca de esta encuesta? Comente brevemente

---

## Modelo de encuesta para personas que residen en edificios de viviendas con servicios, Madrid y Barcelona

El objetivo de esta encuesta, anónima, es conocer su apreciación como residente en relación a las características de su vivienda y edificio, de la forma de habitarlos y de los servicios de los que dispone, así como sus ventajas o desventajas, en el contexto de la pandemia del Covid-19.

Se le invita a responder con confianza ya que los datos y respuestas son secretos y serán utilizados sólo con fines académicos. Tiempo estimado de la encuesta es de 3 a 5 minutos. De antemano muchas gracias por su colaboración.

### SECCIÓN 1: PREGUNTAS GENERALES

A continuación, se realizan preguntas generales introductorias con fines estadísticos.

1.- Edad

- 18 y 25 años
- 26 y 30 años
- 31 y 50 años
- 51 y 65 años
- 66 y 80 años
- Más de 80 años

2.- Género

- Masculino
- Femenino
- Prefiero no responder

3.- Indique su código postal

- 28041, Madrid
- 08014, Barcelona

4.- ¿Hace cuánto tiempo reside en este edificio?

- Menos de 6 meses
- Más de 6 meses y menos de 1 año
- Más de 1 año y menos de 2 años
- Más de 2 años

5.- Indique el número de planta en que vive

- Planta baja
- Primera
- Segunda
- Tercera
- Cuarta o más

6.- ¿Cuál es el tamaño superficie de su vivienda?

- Menos de 40m<sup>2</sup>
- 41 y 50m<sup>2</sup>
- 51 y 60m<sup>2</sup>
- 61 y 70m<sup>2</sup>
- Más de 70m<sup>2</sup>

## SECCIÓN 2: CONFORMACIÓN DEL HOGAR E INGRESOS ESTIMADOS

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer su ocupación, cómo se conforma su hogar e ingresos estimados.

7.- ¿Cuál es su ocupación actual?

- Estudiante
- Trabajador por cuenta propia
- Trabajador por cuenta ajena
- Pensionado o jubilado
- No trabajo ni estudio
- En paro

8.- ¿Cómo se conforma su hogar?

- Persona sola
- Comparte con persona (s) sin vínculo (s) familiar (es)
- Pareja sin hijos o que no viven en el hogar
- Pareja con 1 hijo
- Pareja con 2 o más hijos
- Padre solo o madre sola con 1 hijo
- Padre solo o madre sola con 2 o más hijos

9.- A su juicio... ¿Es asequible vivir en el edificio?

- Sí, es asequible
- No, no es asequible
- Tal vez

10.- ¿Cuál es el rango de ingresos estimados de su grupo familiar?

- Menos de 600 euros al mes
- 601 y 1200 euros al mes
- 1201 y 1800 euros al mes
- 1801 y 2400 euros al mes
- 2401 y 3600 euros al mes
- 3601 y 4800 euros al mes
- Más de 4801 euros al mes
- Prefiero no contestar

## SECCIÓN 3: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer con qué características cuenta su vivienda.

11.- Su VIVIENDA cuenta con... (puede elegir varias opciones)

- Asoleamiento
- Ventilación
- Agua Potable
- Alcantarillado
- Electricidad
- Gas
- TV satelital (o TDT)
- Internet
- Panel solar fotovoltaico
- Colector solar agua caliente
- Estar/comedor

- Cocina
- Aislación térmica
- Terraza
- Calefacción
- Patio
- Oficina/escritorio
- Parking
- Bodega o trastero
- Huerto
- Sin dormitorios
- 1 dormitorio
- 2 dormitorios
- 3 dormitorios o más
- 1 baño
- 2 baños
- Otra

#### **SECCIÓN 4: SERVICIOS DEL EDIFICIO**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer con qué servicios internos cuenta su edificio.

12.- Su EDIFICIO cuenta con... (puede elegir varias opciones)

- Terraza
- Áreas verdes en el edificio
- Patio
- Parking
- Parking bicicletas
- Bodega o trastero
- Taller
- Sala multiuso
- Gimnasio
- Cocina común
- Comedor común
- Huertos comunitarios
- Oficina para trabajo
- Local comercial
- Sala primeros auxilios/enfermería
- Sala de proyección/cine
- Cancha de fútbol/futbolito
- Tenis/tenis de mesa
- Juegos infantiles
- Piscina
- Sala de lavado
- Ninguna de las anteriores
- Otra

#### **SECCIÓN 5: HÁBITOS EN EL EDIFICIO**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer sus hábitos personales en el edificio, actividades que realiza, etc.

13.- Dentro de sus hábitos cotidianos. ¿Realiza alguna de estas acciones? (puede elegir varias opciones)

- Utilizo áreas verdes en el edificio
- Comparto con mis vecinos en el edificio
- Realizo deporte o actividad física
- Jardinería

- Reuniones sociales en espacios colectivos del edificio
- Ayudo a mis vecinos cuando lo requieren
- Estudio desde mi hogar
- Realizo deporte fuera del edificio
- Trabajo en alguna actividad en el mismo edificio (huerta, limpieza, etc.)
- Estudio o trabajo en espacio del edificio/cowork
- Teletrabajo aislado
- Cocino con mis vecinos
- Cocino en mi hogar
- Ocupo algún espacio del edificio para el cuidado de enfermos
- Agricultura en el edificio
- Ocio y juegos en mi hogar
- Juego en espacios del edificio
- Comparto vehículo o transporte con mis vecinos
- Me gusta salir a pasear en bicicleta
- Vendo artículos o comida en el mismo edificio
- Lavado ropa en la sala de lavado del edificio
- Lavado de ropa en mi hogar
- Realizo celebraciones de cumpleaños o fiestas en el edificio
- Otra

## SECCIÓN 6: CONVIVIR CON EL COVID-19 EN EL EDIFICIO

A continuación, se realizan una serie preguntas que tienen por objetivo conocer cómo ha sido convivir durante la pandemia del Covid-19 en su edificio.

14.- ¿Ha contraído esta enfermedad mientras vivía en el edificio?

- Sí
- No
- Prefiero no decirlo

15.- ¿Cómo considera usted que es mejor pasar esta enfermedad?

- Solo, aislado en casa
- Solo, aislado, pero con vecinos cerca en caso de requerir algo
- Acompañado con familiares cercanos que viven en casa
- En otro lugar, fuera de mi casa, pero en el mismo edificio
- Fuera del edificio

16.- Si su respuesta es "en otro lugar", o "fuera del edificio" explique por qué

\_\_\_\_\_

17.- Habitar el edificio en pandemia ha sido...

- Desagradable
- Aceptable
- Indiferente
- Agradable
- Muy agradable

18.- ¿Ha tenido problemas anímicos u otro asociado al Covid-19 mientras vive en el edificio?

- Sí
- No
- Prefiero no responder

## SECCIÓN 7: RELACIONES SOCIALES EN EL EDIFICIO

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer cómo son las relaciones sociales en su edificio.

19.- ¿Cuántas personas viven aproximadamente en el edificio?

- Menos de 50
- 50 y hasta 100
- 101 y hasta 150
- 151 y hasta 200
- 201 y hasta 250
- Más de 250

20.- ¿Conoce a sus vecinos?

- Sí, a algunos
- A la mayoría
- A todos
- No los conozco

21.- ¿Ha contado con el apoyo de sus vecinos en pandemia?

- Sí
- No
- No lo he pedido/necesitado
- Prefiero no responder

22.- Si su respuesta es Sí... ¿De qué forma se apoyan entre vecinos?

- Cocina
- Visitas
- Conversación
- Dinero
- Aseo o realización de actividades domésticas
- Estudio
- Trabajo
- Cuidados de salud
- Cuidado de los hijos
- Otra

23.- ¿Discuten a menudo entre los vecinos por temas personales o cotidianos?

- Sí
- No
- No sabe, no responde

24.- ¿Tiene amigos en el edificio?

- Sí
- No

25.- ¿Se siente solo en el edificio?

- Sí
- No
- No sabe, no responde

26.- Las personas residentes en el edificio son... (puede seleccionar varias opciones)

- Distintas unas de otras (culturalmente)
- Afines con gustos similares
- Afines del mismo estrato socioeconómico
- Conocidas
- Desconocidas
- Familiares o amigos

27.- Los acuerdos con los vecinos son...

- Sencillos de tomar
- Complicados o difíciles de abordar
- Ni lo uno, ni lo otro
- No hay que tomar acuerdos (único propietario)

28.- Si su respuesta fue "son complicados o difíciles de abordar", explique por qué

---

### **SECCIÓN 8: APRECIACIONES PERSONALES ACERCA DEL EDIFICIO EN QUE VIVE**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer los intereses o gustos personales del edificio en que vive.

29.- ¿Le gusta el lugar en que vive?

- Sí
- No
- Es indiferente

30.- Si su respuesta anterior fue NO, explique brevemente por qué

---

31.- Si su respuesta fue SÍ, ¿qué cosas le gustan? (marque las opciones que desee)

- Seguridad
- Tranquilidad
- Calidad del barrio
- Accesibilidad a la ciudad
- Bajo hacinamiento o controlado
- Buena ubicación
- Pocos habitantes en el edificio
- Colaboración
- Calidad de la vivienda
- Patio
- Antejardín
- Terraza
- Áreas verdes en el edificio
- Servicios dentro del mismo edificio
- Control desde el acceso por la misma comunidad
- Gimnasio o espacio para deportes
- Espacios productivos internos como huertos comunitarios, comercio, otros
- Vecinos conocidos
- Vecinos desconocidos
- Aislamiento en mi departamento
- Sustentabilidad del edificio

- Amigos cerca
- Familiares cerca
- Otra

### **SECCIÓN 9: VALOR DE LOS ESPACIOS COMUNES O COLECTIVOS DEL EDIFICIO**

A continuación, se realizan preguntas que tienen el objetivo de conocer cuánto valora los espacios comunes o colectivos del edificio.

32.- ¿Qué valor le da usted a los espacios comunes o colectivos del edificio?

- Son importantes
- No son importantes
- Ni lo uno, ni lo otro

33.- ¿Utiliza los espacios comunes o colectivos del edificio?

- Sí
- No
- No tiene espacios comunes

34.- Si de usted dependiera el tamaño de los espacios individuales v/s los espacios colectivos de su edificio... ¿Qué preferiría?

- Mayor tamaño de los espacios familiares (departamentos)
- Mayor tamaño de los espacios colectivos o comunes para diversas actividades y/o servicios
- No sabe, no responde

### **SECCIÓN 10: SEGURIDAD EN EL EDIFICIO**

A continuación, se realizan preguntas que tienen por objetivo conocer aspectos de seguridad en el edificio.

35.- ¿Qué opina de la seguridad del edificio?

- Es seguro
- No es seguro
- Prefiero no responder

36.- Si su respuesta es "no es seguro", explique por qué

---

37.- ¿Es frecuente que haya cambios de residentes en el edificio?

- Sí
- No
- No sabe, no responde

38.- Si tuviese la posibilidad de vivir en otro edificio... ¿Se cambiaría de residencia?

- Sí
- No
- Es indiferente

## PARA FINALIZAR

Ha llegado al final de la encuesta, ahora puede responder de forma breve si ha tenido alguna dificultad o algún comentario final.

39.- Ha tenido alguna dificultad para responder esta encuesta?

---

40.- ¿Cómo cree usted, que habría vivido SI hubiera contado con los siguientes servicios en su edificio durante el tiempo de confinamiento en pandemia?

Indique en escala de 1 a 9 donde 1 es "PEOR", 5 "IGUAL" y 9 "MEJOR".

Terraza

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Áreas verdes en el edificio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Patio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Parking

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Parking bicicletas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Bodega/trastero

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

---

### Taller

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

---

### Sala multiuso

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

---

### Gimnasio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

---

### Cocina común

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

---

### Comedor común

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Huertos comunitarios

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Oficina para trabajo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Local comercial

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Sala primeros auxilios / enfermería

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Sala de proyección / cine

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Cancha de fútbol / futbolito

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

Tenis / tenis de mesa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Juegos infantiles

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Piscina

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

### Sala de lavado

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peor	<input type="radio"/>	Mejor								

41.- Para finalizar... ¿Tiene algún comentario acerca de esta encuesta? Comente brevemente

---