



Universidad del Desarrollo
Facultad de Ingeniería

CALIDAD DE VIDA URBANA: UNA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DERIVADOS DE LA HIPER DENSIFICACIÓN VERTICAL EN ESTACION CENTRAL

LUCIANA RAYEN RETAMALES RETAMALES

PROFESOR(ES) GUÍA: JAVIER CASTRO S.
DIEGO RIVERA S.

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO A LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE
MAGISTER EN GESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD

SANTIAGO – CHILE
2022



Universidad del Desarrollo
Facultad de Ingeniería

CALIDAD DE VIDA URBANA: UNA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DERIVADOS DE LA HIPER DENSIFICACIÓN VERTICAL EN ESTACIÓN CENTRAL

POR: LUCIANARA RAYEN RETAMALES RETAMALES

Proyecto de Grado presentado a la Comisión integrada por los profesores:

PROFESORES GUIA: Javier Castro S. y Diego Rivera S.

PROFESOR INTEGRANTE 1: Ximena Ferrada

PROFESOR INTEGRANTE 2: Macarena Donoso

PROFESOR INTEGRANTE 3: Sebastián García

Para completar las exigencias del Grado de Magister en Gestión de la Sustentabilidad

Diciembre, 2022

Santiago, Chile

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Por medio de la presente, declaro que el trabajo titulado: **CALIDAD DE VIDA URBANA: UNA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DERIVADOS DE LA HIPERDENSIFICACIÓN VERTICAL EN ESTACIÓN CENTRAL**, que presento a la Universidad del Desarrollo de Chile, es de mi autoría (o co-autoría) y no ha sido publicado previamente, ni está siendo considerado para publicación bajo otra filiación. En igual sentido, declaro que el trabajo de tesis y su contenido, son originales y que todos los datos y referencias a trabajos ya publicados con anterioridad han sido debidamente identificados, referenciados o citados en el documento, y que estas citas han sido incluidas en las referencias bibliográficas. Afirmo, asimismo, que los materiales presentados no se encuentran protegidos por derechos de autor; y en caso de que así lo estuvieran, me hago responsable de cualquier litigio o reclamo relacionado con la violación de derechos de propiedad intelectual, exonerando de toda responsabilidad a la Universidad del Desarrollo de Chile.

Finalmente, me comprometo a no someter este trabajo (o parte de este), a consideración en ninguna revista o congreso para publicación sin contar con la aprobación y haber pasado el debido proceso de revisión en Universidad del Desarrollo. En caso de que un artículo sea aprobado para su publicación, autorizo a la Universidad del Desarrollo a incluir dicho artículo en sus revistas, y a reproducirlo, editarlo, distribuirlo, exhibirlo y comunicarlo en el país y en el extranjero, por medios impresos, electrónicos, Internet o cualquier otro medio, para propósitos científicos y sin fines de lucro.

LUCIANA RETAMALES RETAMALES

Firma

Dedicado a quienes me impulsan a seguir mis sueños.

Especialmente a mi familia y amigos.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a quienes estuvieron apoyando este proceso desde diferentes maneras pero que, sin duda, sin ello no hubiese sido posible.

Inicialmente quiero agradecer a los profesores Diego Rivera y Javier Castro por apoyarme al desarrollo de este trabajo cómo impulsarme a desafiarme con experiencias que permitieran ver las cosas desde otra perspectiva. Además, a compañeras/os quienes aportaron sus experiencias y permitieron que este proyecto tuviera un enfoque social y sostenible.

Gracias a amigas/os que estuvieron acompañando y apoyando el proceso cómo también aportando desde su experiencia.

Lo más importante, a mi familia, especialmente a mi madre y abuelos quienes siempre estuvieron al lado para apoyarme en esos momentos donde todo se veía más complejo, siempre tuvieron una palabra de aliento para darme fuerzas para continuar.

Daniel, el mejor compañero, quien estuvo a mi lado en todo el proceso apoyando y permitiendo que todo fuese lo mejor posible. Sin él, este logro no hubiese sido posible.

Infinitas gracias a todos los que estuvieron en las buenas y en las malas.

CALIDAD DE VIDA URBANA: UNA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DERIVADOS DE LA HIPER DENSIFICACIÓN VERTICAL EN ESTACIÓN CENTRAL

Luciana Rayen Retamales Retamales

Bajo la supervisión del Profesor Javier Castro y Diego Rivera, en la Universidad del Desarrollo de Chile

Resumen

Este trabajo presenta un estudio de la calidad de vida urbana de los habitantes de construcciones verticales hiper densificadas a través del análisis de condiciones de habitabilidad y equipamiento del entorno y que influyen en el bienestar social y personal. Este se aplica en la comuna de Estación Central como caso de estudio, que en los últimos años se ha vuelto una comuna sobrepoblada por este tipo de construcciones.

El objetivo de esta investigación es evaluar las condiciones de habitabilidad y equipamiento del entorno derivadas de la hiper densificación vertical para la identificación de variables claves que permitan una calidad vida urbana sostenible.

Para lograrlo, se propone una aproximación cualitativa a las opiniones de 21 habitantes de este tipo de construcciones, que estén a cargo de menores de 10 años y que viven en el territorio desde hace 6 meses o más, seleccionados por conveniencia y basado en entrevistas semi estructuradas con opiniones contrastadas para la determinación de variables y parámetros claves que explican la relación entre la vivienda adecuada y la calidad de vida urbana.

Los datos muestran que a pesar de que el acceso a la vivienda determina una mejora en la calidad de vida de las personas, las condiciones básicas de vivienda adecuada están alteradas por factores internos y externos cuando se construye con una densificación desequilibrada, que puede traer consecuencias en torno a la vivienda y barrio.

Se concluye que la calidad de vida urbana, desde la perspectiva de vivienda, se ve alternada tanto por las condiciones de la vivienda, como también los espacios comunes. En cuanto al barrio, a pesar de la accesibilidad que se da en los equipamientos y espacios públicos

cercanos a las viviendas, existe una sobredemanda de ellos y una escasa oferta que pueda cubrirla.

Palabras Clave: Planificación urbana, vivienda adecuada, densificación equilibrada, precariedad habitacional.

HIGHLIGHTS

CALIDAD DE VIDA URBANA: UNA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DERIVADOS DE LA HIPER DENSIFICACIÓN VERTICAL EN ESTACIÓN CENTRAL

Luciana Retamales Retamales

- Evaluación de condiciones de calidad de vida urbana por hiper densificación.
- Entrevista a muestra por conveniencia en complejo de torres de Estación central.
- Acceso a beneficios de la ciudad con hacinamiento habitacional.
- Equipamiento e infraestructura subutilizada y sobre demandada.
- Problemas emergentes cómo plagas y ruidos.

ÍNDICE GENERAL

1	INTRODUCCIÓN	10
1.1	LA DENSIFICACIÓN COMO MEDIO PARA EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES	11
1.2	BREVE DISCUSIÓN DE LA LITERATURA	11
1.3	CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO	13
1.4	OBJETIVO GENERAL	13
	<i>Objetivos específicos.....</i>	<i>13</i>
1.5	PROPUESTA METODOLÓGICA	14
1.6	ESTRUCTURA DEL TRABAJO	14
2	INFORMACIÓN Y RESULTADOS	16
2.1	PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS.....	16
2.2	PROCESO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	19
2.3	LOS DATOS RECOGIDOS:	19
2.4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	23
2.5	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
3	ARTÍCULO	33
4	CONCLUSIONES GENERALES	48
5	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	50

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURAS

FIGURA 1 HACINAMIENTO	23
FIGURA 2 FUNCIONAMIENTO ASCENSORES.....	26
FIGURA 3 INTERIOR EDIFICIOS CONTINUOS	27
FIGURA 4A Y 4B PLAZA MONTERO.....	28
FIGURA 5 CESFAM LAS MERCEDES.....	29
FIGURA 6 MIGRANTES EN CHILE	30

TABLAS

TABLA I PREGUNTAS ENTREVISTA.....	18
TABLA II RESPUESTAS ENTREVISTAS	19
TABLA III TIPOS DE TRABAJO	23
TABLA IV INTERRUPCIÓN SERVICIOS.....	24
TABLA V OTROS PROBLEMAS.....	25
TABLA VI EDUCACIÓN INICIAL.....	29

1 INTRODUCCIÓN

Las ciudades en el mundo hoy cuentan con alrededor 3.500 millones de personas y se espera que al 2050 se duplique, con lo que 7 de cada 10 personas vivirán en ciudades (Banco Mundial, 2020). Esta movilización hacia la ciudad está dada por los beneficios que se dan en las ciudades como la habitabilidad en comunidad, acceso a mayor número y diversidad de fuentes laborales y a servicios básicos, acompañado de espacios públicos y mayor conectividad (MINVU, 2014) (CChC, 2019). Es por ello, que dentro de las alternativas para adaptar la ciudad a la población que se traslada a ella, existe la de expandir o densificar las ciudades, donde la disposición de suelo con conectividad es fundamental para poder hacer frente a la demanda de vivienda (ONU Habitat, 2022) (CChC, 2019). Siendo la inversión inmobiliaria parte del desarrollo dentro de los países, es fundamental el acceso a servicios y equipamiento de vivienda, como se declara dentro del Hábitat III respecto al ideal común respecto a las ciudades y asentamientos humanos, el cual debe ser igual para todos en uso y disfrute de las ciudades, tanto a las generaciones futuras como a las presente, y que el lugar donde se establezca una persona o una comunidad sean justos para todos y que a su vez promueve una calidad de vida sana para todos. (ONU, 2017)

Dicho esto, los instrumentos de regulación, en algunos casos, han sido modificados respecto de densidad habitacional y altura de construcción – aumento de número de habitantes por hectáreas- que en la práctica trae costos en las transformaciones para los territorios en torno al espacio urbano resultante que evidencia una nueva forma de precarización, desviándose del sentido original de densificación y de los beneficios asociados como son la conectividad y el acceso al equipamiento urbano (SYMMES, 2017) (CChC, 2019).

Por lo mismo, existe información que evidencia de manera general las formas de habitabilidad que traen algunas construcciones hiper densas que no cumplen con estándares mínimos de una vivienda adecuada, la que se define como una vivienda que en los barrios cuenten con equipamiento y servicios urbanos, además del acceso a la seguridad en el acceso a la propiedad (MINVU, 2016).

1.1 La densificación como medio para el crecimiento de las ciudades

La literatura nos muestra que la movilización a la ciudad está dada por el acceso a los beneficios de ella, lo que debe estar de la mano con una adaptación de la urbanización para la demanda de la vivienda. Por lo mismo, la densificación ha tomado fuerza en varias ciudades, donde la modificación o desactualización del plan regulador han permitido la creación de mega estructuras de construcción hiper densificadas, mal llamadas “guetos verticales”, las que han permitido dar acceso a los beneficios de la ciudad, siendo el transporte uno de los más visibles. Estos beneficios conocidos como calidad de vida urbana, no sólo evalúan la conectividad, sino que otras variables relacionadas con vivienda, barrio y ciudad, donde se busca la accesibilidad, pero no conociendo la realidad de usabilidad.

Es por ello, que este caso de estudio busca saber, ¿cuáles son los factores claves que inciden en la calidad de vida urbana derivados de la hiper densificación y cómo se relacionan?

1.2 Breve discusión de la literatura

Crecimiento de ciudades y densificación

La urbanización se adapta constantemente debido a los cambios que se derivan de la demanda de vivienda. Una de las medidas que ha tomado mayor fuerza han sido los planes de expansión y densificación que permiten maximizar el uso de suelo utilizando las estructuras en altura para un mejor desarrollo urbano, además de promover la inversión (ONU Habitat, 2022). En Chile, para regular el tipo de construcción se necesita de los instrumentos de planificación, los que regulan aspectos como uso de suelo, equilibrando los usos para diferentes tipos de actividades; instalación de viviendas y futuros proyectos inmobiliarios, lo que permite entregar mayor certeza a las inversiones públicas y privadas (MINVU, 2016).

Sin embargo, no todos estos instrumentos de edificación han avanzado en la regulación de todos los aspectos mencionados anteriormente (MINVU, 2016) lo que ha traído como fenómeno el de la comuna de Estación Central, donde al no contar con una actualización del plan regulador permitió una explosión inmobiliaria, la que en algunos casos generó densificación desequilibrada. Dada esta realidad, la fórmula de la densificación y estructuras en altura dentro de los centros urbanos se ha visto como un trampolín para cambiar el acceso a los beneficios de la ciudad, ya que gran parte del potencial de la densificación está dado por

la disponibilidad de suelo, con conectividad y no solo factores de stock de suelo (CChC, 2019). A pesar de ello, los beneficios de la verticalización se han visto opacados por consecuencias que se han derivado por la densificación desproporcionada lo que ha dañado algunos aspectos relacionados con la calidad de vida. Anteriormente la segregación se daba por el poco acceso a los bienes y servicios dentro de los centros urbanos debido a las distancias y lejanía de los habitantes y residentes, lo que ha cambiado hacia la división dentro de estas nuevas megas estructuras donde se evidencia un alto nivel de precariedad habitacional con altos niveles de hacinamiento (Link & Valenzuela, 2016).

Calidad de vida urbana

Desde 1960 se comienza a planificar la ciudad desde una mirada en donde el acceso a los equipamientos y servicios son el foco de la estructura, buscando transformar una ciudad densa y contenida. A través de los años, a pesar de los cambios urbanos, siempre se ha buscado siempre elevar y mejorar la calidad vida urbana ya que es considerada fundamental para el desarrollo de la urbanización. (Vicuña del Río, 2017)

Durante el 2014, se mandató la creación de una Política Nacional Urbana para Chile, con eje en el mejoramiento de la calidad de vida tanto en la disponibilidad de bienes o servicios como también aspectos subjetivos como bienestar, bajo el contexto del crecimiento de los centros urbanos.

Todo esto entendido como parte de una buena urbanización, la que en muchos casos se vuelve compleja ya que revela la segregación social entre quienes pueden tener acceso a esa calidad de vida (MINVU, 2014).

El acceso a los servicios mejora la calidad de vida urbana de las personas y se relaciona con las diferencias que se generan por las oportunidades que traen las ciudades. Según el estudio urbano de la OECD, las personas que viven en territorios rurales o pueblos no se encuentran lo suficientemente satisfechos como sí lo consideran las personas residentes de ciudades, lo que en gran parte se da debido al bienestar que estas entregan a las personas, a través de acceso a mejores trabajos y con ello mayores ingresos, acceso a servicios y tecnología moderna y acceso a nivel educativo (OECD, Urban Studies, 2020). No obstante, dentro de los centros urbanos existen carencias urbanas y habitacionales que impactan la calidad de vida de la población (MINVU , 2018).

Definida la discusión bibliográfica y revisando la contribución social que aporta esta línea de trabajo, se identifica una oportunidad de trabajo ya que al ser una problemática que es reciente, se pueden evaluar variables de calidad de vida urbana que se pueden alterar debido a la densificación desequilibrada, lo que autoriza la siguiente como contribución para este proyecto de grado.

1.3 Contribución del trabajo

Cabe mencionar que el principal motivo para realizar este trabajo es la invisibilidad de los impactos en la calidad de vida urbana asociados a barrios con hiper densificación vertical, lo que repercute en el buen vivir de las personas.

Se propone entonces una evaluación de la calidad de vida urbana, desde una perspectiva de vivienda y barrio, en una zona de Estación Central con construcciones hiper densificadas.

En este sentido el trabajo contribuye a la comprensión de la calidad de vida urbana, desde las dos perspectivas mencionadas anteriormente, cuando existe hiper densificación vertical, donde se forman nuevas formas de precarización y la usabilidad de los beneficios de la urbanización se ven alterados.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, este trabajo de tesis considera los siguientes como objetivo general y objetivos específicos.

1.4 Objetivo general

Evaluar las condiciones de habitabilidad y equipamiento e infraestructura del entorno derivadas de la hiper densificación vertical para la identificación de variables claves que permitan una calidad vida urbana sostenible en comunas con planificación urbana desactualizadas que puedan permitir la densificación desequilibrada.

Objetivos específicos

- Determinar una línea de base para la definición de variables que inciden en la calidad de vida urbana
- Analizar cuáles son las variables que se ven alteradas por factores derivados de la forma de habitabilidad

- Definir factores que se pueden controlar, mitigar o evitar para un crecimiento urbano equilibrado y sostenible

1.5 Propuesta metodológica

Luego de delimitado el problema de investigación, el enfoque que mejor responde a los objetivos es el de investigación correlacional mixto. La investigación correlacional tiene como fundamento buscar la relación que existe entre variables o resultados de estas, examinando asociaciones que pudiesen existir (Bernal, 2010).

Para este caso, se aplicó una entrevista semi estructurada a una muestra de 21 personas, donde la estructura del instrumento se compone de cuatro partes diferenciadas. En la primera de ella se solicita información sobre algunas variables socio demográficas en 9 ítems (Género, edad, otros). En la segunda parte y con la finalidad de recoger información relativa a los objetivos de este estudio, se presentaron 17 ítems separados en tres secciones, en donde los entrevistados respondieron las preguntas referentes a la variable de vivienda interna desde la mirada de la forma de habitabilidad, la variable vivienda externa desde la perspectiva de los espacios comunes y formas de vivir en comunidad y la variable barrio como la usabilidad de los bienes públicos.

1.6 Estructura del trabajo

El proyecto de grado tiene cuatro capítulos los cuales se ordenan de la siguiente manera:

Capítulo 1: Este capítulo determina el marco conceptual del caso de estudio, contextualizándolo, revisando la literatura disponible para determinar el foco de la investigación además de contar con objetivos claros y atingentes. Todo esto, acompañado de la contribución que se busca con el caso, presentando un marco metodológico para el desarrollo e implementación.

Capítulo 2: En él encontramos la información recogida, datos y resultados obtenidos del caso de estudio.

Capítulo 3: El proyecto de grado, se presenta en un formato de artículo académico, donde se presenta la estructura a continuación:

1. Título
2. Resumen
3. Introducción
4. Metodología
5. Resultados
6. Conclusiones
7. Referencias

Capítulo 4: Finalmente se presentan las conclusiones finales del estudio, cómo podría ser una futura investigación, la cual considera aquellas preguntas no contestadas durante el desarrollo de este trabajo.

Referencias generales

2 INFORMACIÓN Y RESULTADOS

Para abordar este trabajo de investigación se ha optado por una aproximación correlacional mixta que permite considerar la siguiente estructura para la presentación de la información y sus análisis.

2.1 Procedimiento de recogida y análisis de datos

Esta investigación analiza la realidad de los residentes de construcciones hiper densificadas y como esta es percibida en cuanto a la habitabilidad y la usabilidad de equipamiento urbano. Por tal motivo, se llevó a cabo en el año 2022 entrevistas con preguntas semi estructuradas con la finalidad de recoger información para su posterior análisis. En particular se solicitó responder preguntas y temáticas, explicando sus ideas y respuestas con sus palabras.

El método utilizado en este estudio es de carácter correlacional, dado que se busca la relación de la percepción de los habitantes sobre las variables analizadas y la asociación a la hiper densificación en la investigación.

Fechas en que se recogieron los datos:

Entre el 30 de septiembre de 2021 y 25 de marzo de 2022

Entre el 01 de mayo de 2022 y 15 de julio de 2022

Entre el 07 de octubre de 2022 y 19 de noviembre de 2022

Coherencia con lo planificado:

La entrevista propuesta inicialmente, debió ser modificada parcialmente desde el piloteo de la entrevista, agregando y modificando preguntas en sus etapas, para hacerla más precisa y coherente.

Se aplicó el mismo instrumento a todos los intervinientes.

Además, la muestra debió reducirse debido a inconvenientes con el proceso de trabajo de campo en el interior de las edificaciones ya que, debido a la tensión actual por los más de 20 mil departamentos, donde las edificaciones no cuentan con recepción municipal, las administraciones de los edificios han puesto resistencia a cualquier tipo de información que valide los estados de precarización que se viven en este tipo de torres.

Fortalezas y debilidades del proceso:

Fortalezas:

- Proceso rápido
- Con consentimiento informado, y transparencia
- Proceso ético
- Bien recibido por la comunidad
- Permitted dar respuesta a la pregunta de investigación

Las debilidades propias de la investigación de contexto se circunscriben a:

- Para generalizar resultados, se debe hacer un contraste con comunidades con características similares
- Al ser un tema sensible, la participación es compleja
- Definir un patrón más específico que permita ver la correlación de los datos en otras comunas
- Permisos que permitan la apertura de mayor información

Población y muestras

Además de lo planteado en el marco metodológico, en la sección de población sobre la que se efectuará el estudio, donde se identifica la muestra, se hace notar que para la selección de participantes se utilizó una muestra no probabilística y por conveniencia ya que se seleccionó a personas que quisieran formar parte de la investigación y que tuvieran una opinión sobre las variables preguntadas.

Instrumento.

Como se indicó anteriormente, para recoger información sobre el tema denominado calidad de vida urbana en construcciones hiper densificadas, se utilizó una entrevista semi estructurada en base a tres variables. Esta entrevista tuvo una conversación previa con cada participante, para lograr introducir al entrevistado sobre la temática a conversar y su percepción respecto al tema. Este instrumento consta de 26 preguntas, en la tabla siguiente (tabla I):

Tabla I Preguntas Entrevista

Variable Sociodemográfica

1. ¿Cuál es tu nombre?
2. ¿Cuál es tu edad?
3. ¿Nivel de educación?
4. ¿Cuál es tu nacionalidad?
5. ¿Cuál es tu estado civil?
6. ¿A qué te dedicas?
7. En el caso de tener trabajo, ¿es formal o informal?
8. En el caso de tener trabajo y haber estudiado, ¿trabajas en lo que estudiaste?
9. ¿Cuentas a cargo de niños/as de pre básica o básica?

Variable Vivienda Interna

10. ¿Es arrendatario/a o dueño/a del departamento?
11. ¿Cuántos dormitorios tiene su departamento? (todos tienen 1 baño)
12. ¿Cuenta con Interrupción de servicios de agua, internet y/o agua?
13. ¿Cuántas personas conforman su grupo familiar?
14. ¿Hay algún problema dentro de su departamento que pueda destacar?

Variable Vivienda Externa

15. ¿Tiene estacionamiento y/o bodega?
16. ¿Cómo funcionan los ascensores?
17. ¿Cómo son las esperas para el ascensor?
18. ¿Utilizan los espacios comunes?
19. ¿Sabe que contempla el pago de gastos comunes?
20. ¿Cómo son los problemas de ruido?
21. ¿Cuáles son los mayores conflictos entre la comunidad?
22. ¿Cómo se canalizan los reclamos?

Variable Barrio

23. ¿Qué opina de las plazas públicas del sector?
24. ¿Utiliza los establecimientos educacionales del sector?
25. ¿Qué opina del centro de salud primaria que le corresponde?
26. ¿Hay otros problemas fuera del edificio que considere relevante?

Fuente: elaboración propia

Las preguntas del cuestionario están representadas desde línea base de los indicadores del Sistema de indicadores y estándares de desarrollo urbano (SIEDU) del compromiso 1, además de incorporar preguntas relacionadas a la situación de habitabilidad según estándares ONU Hábitat.

Este cuestionario se aplicó como elemento de consulta durante las entrevistas personales realizadas, previo consentimiento informado. A partir de dichas instancias se provoca un espacio de conversación en relación a como afecta en la calidad de vida el estar en

construcciones con alto nivel de hacinamiento, además de conocer otras causas que trae con ello.

2.2 Proceso de recogida de información

Como se ha indicado anteriormente, se aplicó un instrumento basado en una entrevista semiestructurada, a través de un cuestionario de respuestas abiertas las que han permitido agrupar las respuestas por categorías claves, concentrando la información para analizarla posteriormente de forma cualitativa.

2.3 Los datos recogidos:

La agrupación de resultados por categorías claves, agrupando la información para su posterior análisis queda dada por la siguiente tabla (Tabla II) en la que hay ítems que no constituyen categoría por la naturaleza de la pregunta, sin embargo, se deja expresada de igual manera.

Tabla II Respuestas Entrevistas

Variable	Categoría	Ítems	
Variable Sociodemográfica	¿Cuál es tu nombre?		
	¿Cuál es tu edad?		
	¿Nivel de educación?	media incompleta	
		media completa	
		técnico incompleto	
		técnico completo	
		universitario incompleto	
		universitario completo	
	¿Cuál es tu nacionalidad?	venezolana	
		chilena	
		ecuatoriana	
		colombiana	
		no responde	
	¿Cuál es tu estado civil?	soltero/a	
		casado/a	
viudo/a			
no se sabe			
¿A qué te dedicas?			
	formal		

	En el caso de tener trabajo, ¿es formal o informal?	informal
		dueña/o de casa
	En el caso de tener trabajo y haber estudiado, ¿trabajas en lo que estudiaste?	si
		no
		no estudio
	¿Cuentas a cargo de niños/as de pre básica o básica?	si
Variable Vivienda (interno)	¿Es arrendatario/a o dueño/a del departamento?	Arrendatario/a
		Dueño
		Allegado
		No sabe o no responde
	¿Cuántos dormitorios tiene su departamento? (todos tienen 1 baño)	1
		2
		3
		No sabe o no responde
	¿Cuenta con Interrupción de servicios de agua, internet y/o agua?	Luz
		Agua
		Internet
		Programados y/o excepcional
		Todo bien
		No sabe o no responde
	¿Cuántas personas conformar su grupo familiar?	2
		3
		4
		5
		6
	¿Hay algún problema dentro de su departamento que pueda destacar?	Filtraciones con hongos
Cucarachas y chiripas		
Robo de cables de internet		
Monopolio de internet (VTR)		
Nueva empresa de internet es limitada a número de departamentos		
Exceso de cobro de luz y agua		
No sabe o no responde		
Variable Vivienda (externo/edificio)	¿Tiene estacionamiento y/o bodega?	No
		Estacionamiento, pero es pago aparte
		No responde
		Bodega incluida con depto.

	Bodega, pero es pago aparte
¿Cómo funcionan los ascensores?	Siempre con problemas, nunca funcionan todos
	Problemas en la configuración, todos suben o bajan si uno los pide, lo que lo hace más lento
	Son rápidos, sin problemas
	No responde
	Pocos problemas de interrupción
¿Cómo son las esperas para el ascensor?	Horarios peak se forman filas
	Siempre se forman filas
	No responde
	Cuando no hay luz se tiene que subir por escaleras
	No hay problema de filas
	Sólo si hay problemas de interrupción
¿Utilizan los espacios comunes?	Hay quinchos y salón de eventos, pero hay que pagarlos
	Gimnasio sin funcionamiento
	lavandería
	No responde
¿Sabe que contempla el pago de gastos comunes?	Mantenimiento del edificio
	Muy caros
	Los subieron a más de un 100%
	No responde
¿Cómo son los problemas de ruido?	Un poco de ruido
	música los fines de semana muy fuerte y fiestas
	Siempre
	Ningún problema
	La gente en la calle hace fiestas con parrillas
¿Cuáles son los mayores conflictos entre la comunidad?	No tenemos relación con el resto
	Suciedad de animales
	Ruidos de los vecinos
	Olores (marihuana, comidas, etc.)
	Malos comportamientos de conserjes
	No responde

		Administración, pero no funciona
		Conserjería
	¿Cómo se canalizan los reclamos?	Administración y funciona
		No responde
		No llamo
Variable Barrio	¿Qué opina de las plazas públicas del sector?	Es un parque muy pequeño para la cantidad de gente que hay en el sector
		Tratamos de no ir porque hay adultos tomando o fumando
		No lo considero tan seguro
		Van muchos animales
		No vamos
		Es una plaza buena
	¿Utiliza los establecimientos educativos del sector?	No, por cupo
		No, lo enviamos a tareas dirigidas - cuidado en el edificio
		Va cerca
		No, porque decidí estar por otros motivos
		Estoy esperando cupo
	¿Qué opina del centro de salud primaria que le corresponde?	La atención es buena
		Para atenciones en el día hay que madrugar
		Bueno, pero te dan un número diario por persona
		Muy malo
		No ha ido
		Pago privado
		Lento y mucha demanda
	¿Hay otros problemas fuera del edificio que considere relevante?	Muchos robos
		Tacos de horas por autos y calles pequeñas
No responde		
debería existir urgencia en el centro de salud primario porque es más grande que el SAPU de Lo Prado		
Ninguno, me siento como en mi país		

Fuente: elaboración propia

2.4 Análisis e interpretación de los datos

Variable Sociodemográfica

Si revisamos los resultados generales nos encontramos con que el 90% de los entrevistados son migrantes y en donde casi la mitad cuenta con un trabajo informal, lo que muestra una evidente inestabilidad laboral (tabla III):

Tabla III Tipos de Trabajo

TRABAJO	
Informal	47,6%
Formal	23,8%
Dueña de casa	28,6%

Fuente: elaboración propia

Además, entendiendo que el trabajo de dueña de casa no es remunerado, se puede inferir que el 28,6% de los hogares entrevistados cuenta con un único ingreso. En resumen, de una forma u otra los entrevistados se encuentran en situación de riesgo, ya sea por empleo o generación de ingresos.

Variable Vivienda Interna

Cuando revisamos los temas relacionados a vivienda interna, el 95% de los entrevistados declaran tener un arriendo (directo con el dueño o corredora). De ellos, el 48% vive departamentos de una habitación con un baño, con entre 2 a 5 habitantes. Este dato se relaciona con una indiscutible situación de hacinamiento (Figura 1) la cual muestra la situación de los entrevistados.

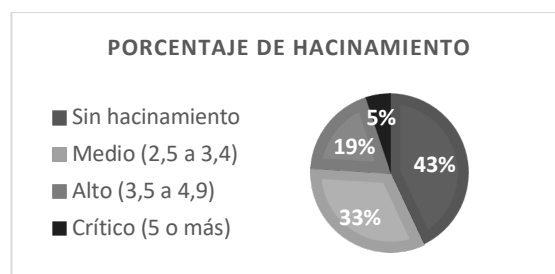


Figura 1 Hacinamiento

Fuente: elaboración propia desde indicador de hacinamiento, de menos de 2,5 personas por habitación (indicar referencia)

En general, el 38% de los entrevistados reporta tener un problema en el acceso a los servicios básicos relacionados con acceso a luz y agua. No obstante, dentro del acceso a los servicios, reportado como un servicio esencial en la pandemia, el internet, es el que se identifica por los entrevistados que cuenta con mayor inestabilidad, debido a la escasa conectividad o intermitencia en horarios peak o fines de semana. Esto se muestra en la inconformidad del servicio en más del 60% de los entrevistados, donde apuntan directamente a dificultades del proveedor (Tabla IV).

Además, a la fecha de la entrevista, se identificó un nuevo actor que actuará como oferente del servicio de internet, pero de manera acotada (entre 7 a 8 departamentos por piso), que cubrirá un 25% de cada torre, dejando el 75% restante en manos de la empresa actual.

Tabla IV Interrupción Servicios

¿Tiene alguna interrupción de servicios básicos?	Luz	28%
	Agua	9,5%
	Internet	61,9%
	Programados o excepcionales	23,8%
	Todo bien	9,5%
	No sabe o no responde	4,8%

Fuente: elaboración propia

Dentro de los hallazgos que se levantaron mediante la pregunta ¿hay algún otro problema dentro del departamento que se pudiese destacar?, se observa una tendencia por parte de los entrevistados en comunicar problemas de saneamiento de los hogares, derivados de dos problemas vinculados directamente a la sobrepoblación de las torres, deterioro de la infraestructura e higiene: hongos y plagas de cucarachas y chiripas.

Ambas plagas son acusadas por alrededor del 35% de los entrevistados, los que contaron sus experiencias y medidas que han tomado sin tener éxito alguno (Tabla V). “Si, las chiripas. No sé como la barata, creo. Sí, ahí hay bastante. Bueno, yo en mi departamento compraba un polvito como sea por una bolsita como plateada, pero no duraba tanto. Me tuve que comprar una ampollita inyección de Bayer carísima y sí efectivo, pero no es como 100% porque siempre igual hay mucha y muchas”. (Entrevistada 17).

Tabla V Otros Problemas

¿Hay algún otro problema dentro del departamento que se pudiese destacar?	Filtraciones con hongos
	Cucarachas y chiripas
	Robo de cables de internet
	Monopolio de internet (VTR)
	Nueva empresa de internet es limitada a número de departamentos
	Exceso de cobro de luz y agua
	No sabe o no responde

Fuente: elaboración propia

Variable Vivienda Externa

En cuanto a los espacios comunes y estilo de vida dentro de los edificios evaluados, se identifican gastos comunes entre los cuarenta y ochenta mil pesos dependiendo de la cantidad de dormitorios y metros cuadrados. En ellos, se identifican gastos relacionados al mantenimiento del edificio, donde un tercio de los entrevistados cree que los gastos son muy elevados o que en el último tiempo han subido bastante. Es importante destacar que los espacios comunes con los que cuentan disponibles son quinchos y salón de eventos, los cuales tienen un valor adicional de \$30.000. Además de contar con estos espacios, en ambas torres hay un gimnasio el cual tiene dos máquinas que no están operativas. “Súper caro y no tiene, o sea nada del otro mundo, no hay piscina, no hay nada”. (Entrevistada 11).

Paralelamente, un gasto que es elevado es el de la mantención de ascensores, donde más del 50% de los entrevistados indicaron que casi nunca estaban todos disponibles, lo que genera retraso en horarios de alta circulación (Figura 2).

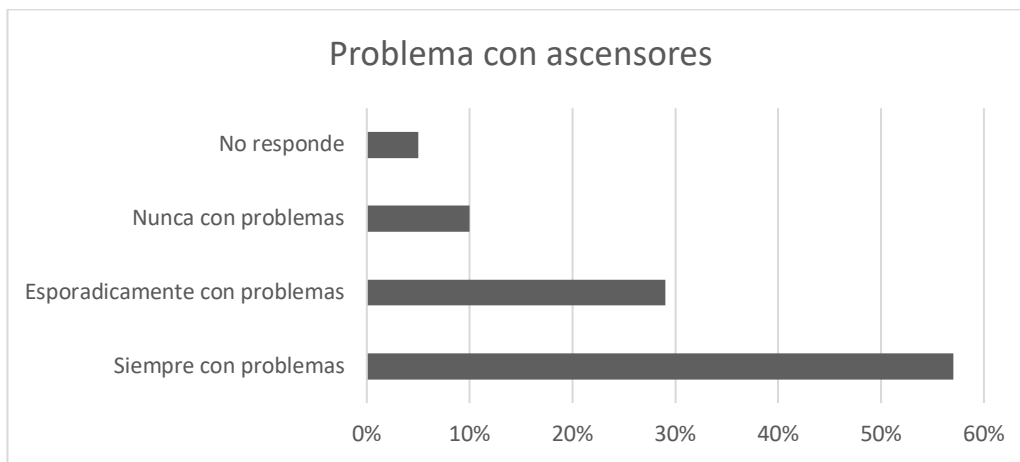


Figura 2 Funcionamiento Ascensores

Fuente: elaboración propia

Además, cabe destacar que para la cantidad de familias que hay en cada torre, este recurso se vuelve más escaso.

Otro problema es la configuración de los ascensores, ya que al llamarlo se le hace la solicitud a todos los que estén funcionando, lo que no permite una fluidez para todos quienes estén pidiendo este requerimiento. Hay casos específicos donde una de las entrevistadas comenta “cuando hay mudanza está en dos ascensores solamente y el otro está ocupado de mudanza, o cuando van a botar la basura y son horas que uno se hacen colas también”. Es por todo esto, que no es coherente que haya un cobro tan elevado de los gastos comunes por parte de las administraciones donde los servicios no tienen sus mantenciones mínimas para el funcionamiento.

Otro de los conflictos que es visible al llegar al lugar, son los ruidos provenientes de la calle y los que se generan dentro de las torres, ya que al tener varias edificaciones continuas se genera un espacio al medio que concentra los sonidos en forma de eco. En este espacio, rebotan los sonidos de alrededor de 2000 familias, por lo que para muchos es el mayor problema del lugar. La única propietaria que se entrevistó, comentó que al comprar la propiedad le explicaron que “Acá los edificios o son antisísmico o son anti ruido. Entonces nosotros somos antisísmicos, pero el ruido es terrible. Nosotros escuchamos todo lo que hace el de arriba, se escuchan cuando caminan, cuando botan cosas, cuando rebota una pelota, todo eso se escucha” (Entrevistada 18). Además, el hecho que sean torres continuas, no significa que tengan la misma administración por lo que es difícil poder levantar un reclamo,

especialmente cuando tienes diferentes administraciones y conserjerías diferentes, lo que se refleja en los siguientes testimonios “a veces no es del mismo edificio porque se comunica la torre 65 María Rosas Velázquez, de este lado y de este lado y del otro es el 38. A veces los reclamos son para el 65 y no podemos hacer nada. (Entrevistada 14) o “Y bueno, una conserjería, llamo a consejería que está el departamento está haciendo bulla y le ponen multa, pero la gente prefiere pagar la multa y seguir haciendo bulla” (Entrevistada 3). De los entrevistados, más del 75% declara el problema de los ruidos ya sea los fines de semana o en la semana, en donde al tener niños/as se vuelve más complejo (Figura 3).



Figura 3 Interior Edificios Continuos

Fuente: Rojas Symmes, L. M. (2022). El negocio de habitar: gobernanza interna de las torres de Estación Central, Santiago de Chile

Para los residentes que tienen vivienda hacia el norponiente, con vista a la calle Santa Petronila, el problema es generado por el ruido en la calle, ya que se escuchan peleas y fiestas de habitantes aledaños que salen con sus parrillas a la calle en cualquier día de la semana, donde las conserjerías no tienen el poder de intervenir.

Otros problemas, pero apartados de la mayoría de los entrevistados, son olores con comidas y drogas como también deposición de animales.

Variable Barrio

En cuanto a las variables que inciden en el barrio, se preguntó sobre el acceso y la usabilidad de plazas, educación pre escolar o inicial y centro de salud primaria, donde se verificó que

estas torres cuentan con el acceso a estos servicios y equipamientos, según estándares del Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano, del INE.

Dentro del ítem recreacional sobre las plazas públicas del sector, la mayoría de los entrevistados identifica una plaza a una cuadra la cuál es la mayormente utilizada por los residentes del sector con fines recreacionales tanto para niños, animales y adultos. Esto último, se identifica ya que hay jóvenes y adultos que utilizan este lugar para ir a consumir alcohol y otras drogas lo cual genera inseguridad en la comunidad. Incluso alguna de estas personas comenta de historias que han escuchado sobre secuestro de niños. “La otra vez se sentaba un señor ahí a llevarse a las niñas. Porque hay muchas mamás que mandan a los niños al parque. Y bueno así un pedófilo. O a veces van los muchachos a fumar marihuana y hay de todo” (Entrevistado 3). Sin embargo, un tercio de los entrevistado cree que la plaza principal que se ubica a pocos pasos es un buen lugar que les permite llevar a los niños/as a jugar y tener acceso a un área verde que dentro de los edificios no hay (Figura 4a y 4b).



Figura 4a y 4b Plaza Montero

Fuente: archivo fotográfico de la autora, noviembre 2022

En cuanto al acceso de los establecimientos de educación pre escolar y básica dentro del radio establecido por los estándares SIEDU, se identificó que casi un 40% de los entrevistados no puede acceder a ellos debido al problema de cupos en estos lugares. Para resolverlo, han tenido que llevar a los menores de edad a establecimientos educacionales en otras comunas o incluso han tenido que requerir servicios privados dentro de los edificios, donde se realizan cuidados de manera ilegal. Este servicio es llamado “tareas dirigidas” (Tabla VI). Más aún, “Los jardines acá en Estación Central están copados. Es por lo mismo porque nosotros

hablamos con la asistente social y me dijo si es que estamos como sobre poblados acá en Estación Central y la preferencia es para el extranjero” (Entrevistada 18).

Tabla VI Educación Inicial

Accesibilidad a establecimientos educacionales de la comuna de educación inicial	
¿Utiliza los establecimientos educacionales del sector?	No, por cupo
	No, lo enviamos a tareas dirigidas – cuidado en el edificio
	Si y nos queda cerca
	No, porque decidí estar por otros motivos
	Estoy esperando cupo

Fuente: elaboración propia

En cuanto a el acceso y usabilidad del CESFAM Las Mercedes es algo destacable, ya que más del 65% de los entrevistados tienen una evaluación positiva sobre este centro médico, donde a pesar de que hay que madrugar para conseguir un número y que te dan uno por persona (si va una familia sólo dan para una persona), todos destacan su buen servicio. “Las veces que lo he usado bien, lo que pasa que la desventaja de eso es que tú te sientes mal en la noche y tienes que pararte a las 05:30 06:00 am para tomar un número para que te puedan atender” (Entrevistado 2). Un grupo menor considera que la atención no es buena o está muy colapsada. Sin embargo, varios coinciden que por el espacio disponible debiese tener un servicio de urgencia ya que en esos casos se debe acudir al SAPU de Lo Prado (Figura 5).



Figura 5 CESFAM Las Mercedes

Fuente: archivo fotográfico de la autora, noviembre 2022

2.5 Discusión de resultados

La definición de calidad de vida urbana, desde la mirada de la actual Política de Desarrollo Urbano (PDU), integra las variables de vivienda, barrio y ciudad ya que la Política Urbana anterior buscaba combatir los índices de pobreza, dando acceso a la vivienda en lugares periféricos, generando una segregación que apelaba a los sentidos de comunidad, dañando la sustentabilidad de la ciudad (MINVU, 2014). Es por ello que se debe evaluar que variables afectan a la calidad de vida urbana con densificación desequilibrada y cómo daña al desarrollo futuro de la ciudad.

De acuerdo a los indicadores desarrollados por el MINVU para el cálculo del déficit habitacional, -metodología Celade- el hacinamiento se define como el número de habitantes en la vivienda y el número de dormitorios de esta. Valores de 2,5 personas por vivienda se considera en estado de hacinamiento, el que puede ser leve, alto o crítico. (Déficit Cero ; Centro de Políticas Públicas UC, 2022). De acuerdo a la información entregada, el 57% de los entrevistados cuentan con una condición de hacinamiento y que no es ampliable ya que por razones estructurales o de título de tenencia no pueden realizarlo en las viviendas. Además, de acuerdo a las estimaciones del Servicio Nacional de Migraciones y el Instituto Nacional de Estadísticas, en la comuna evaluada residen más de 10.000 personas migrantes internacionales (Figura 6), siendo la tercera comuna con mayor concentración de población migrante (Servicio Nacional de Migraciones , 2022).

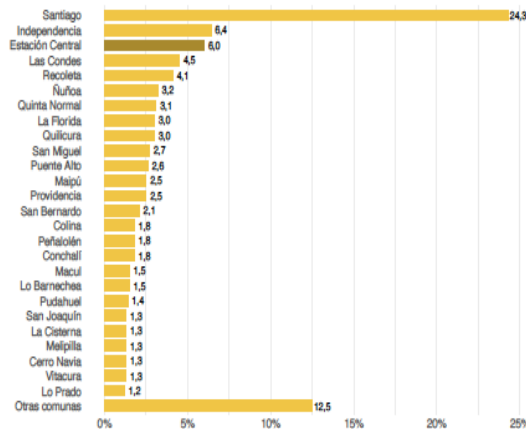


Figura 6 Migrantes en Chile

Fuente: Minuta población migrante en la comuna de Estación Central, Servicio de Migraciones y el Instituto Nacional de Estadísticas, 2022

Sin embargo, la precariedad se ha caracterizado por tener un déficit cualitativo, pero de viviendas sociales donde no se ha puesto en entre dicho la precariedad habitacional desde la verticalización (Rojas Symmes, 2017). A pesar de ello, el acceso a los servicios básicos de electricidad, agua potable y sistema de alcantarillado sigue estando estable, integrando dentro del análisis la infraestructura de las redes de telecomunicación como son el servicio móvil y conectividad digital (MINVU, 2009). Este último, es el cuál se ve mayormente afectado en torno a los servicios ya que hasta unas semanas antes de las entrevistas, sólo existía un proveedor (VTR) lo que hace pensar que la intermitencia o mal servicio ocurre por la saturación o congestión de las redes. Sin embargo, ingresando otro proveedor se deja la exclusividad de operación, práctica donde anterior a la Ley de Ductos, impedían al usuario escoger libremente al proveedor de servicios (SUBTEL, 2021).

Paralelamente, dentro de las condiciones de habitabilidad no se puede dejar de mirar los problemas de plagas y el moho dentro de las viviendas ya que estas pueden ser un determinante de la salud, debido a que estas dos condiciones pueden producir enfermedades crónicas, donde si se relaciona con los niveles de hacinamiento pueden ser exponenciales en la calidad de vida, lo que se relaciona directamente con inequidades por causas ambientales (OMS, 2018) (James Krieger, 2002).

Por otro lado, al observar las condiciones de habitabilidad en las torres en general, hay dos problemas que son evidentes por la forma de la infraestructura y la cantidad de habitantes.

Uno de ellos es el ruido generado ya que al haber un espacio cerrado entre las construcciones continuas, se forma un eco que entendiendo que son alrededor de 2000 familias las que deben estar expuestas a este sonido puede afectar no solo a las condiciones de bienestar en el día a día, sino que también se pueden sufrir traumatismos involuntarios (OMS, 2018). Acompañado de ello, las largas esperas para tomar el ascensor, debido a la cantidad de departamentos por pisos es un reflejo de condiciones en las cuales se puede determinar una nueva forma de precarización, acompañado de la infraestructura de estas torres. Para este caso, se calcula que en funcionamiento óptimo son más de 100 familias por ascensores y en un funcionamiento promedio 200 familias por ascensor (Rojas Symmes, 2017).

En cuanto a los barrios, tal como indica la Política de Desarrollo Urbano, los lugares deben ser inclusivos y esa garantía debe darla el Estado. La inclusividad se da cuando los beneficios

urbanos como acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento se pueden garantizar para todos y todas (MINVU, 2014). Específicamente en cuanto a los servicios y equipamientos públicos básicos, estos sí son accesibles a la comunidad ya que están dentro de los perímetros de estándares de desarrollo urbano, en cuanto a servicios de salud, plazas públicas y educación primaria (INE, 2014). Sin embargo, la usabilidad de estos servicios no siempre se puede garantizar. Para el caso de los establecimientos educacionales, los cupos son escasos debido a que para la Educación Inicial se debe ingresar al Sistema de Admisión Escolar (SAE), donde cuando hay sobredemanda de vacantes se hace un ordenamiento aleatorio de los postulantes considerando los criterios de prioridad que pusieron en la postulación (BID, 2020).

En estos espacios con sobrepoblación, los establecimientos de Educación Inicial y Jardines Junji o Integra siempre tendrán problemas de vacantes, lo que dificulta el acceso a ellos, a pesar de que por otro lado el nuevo sistema de admisión promueve la igualdad de oportunidades en el acceso al sistema escolar, incluida la población migrante.

En cuanto a las áreas verdes, se necesitaría un parque (superficie mayor o igual a 20.000 mt²) para la cantidad de habitantes del sector. Cuando existe acceso a espacios abiertos más grandes como plazas, parques y centros de transporte, se proporciona la oportunidad de recreación y sociabilización (BID, 2022), permitiendo así mejorar la calidad de vida urbana.

Cuando observamos el conjunto de riesgos que se pueden asociar directamente a las oportunidades y accesibilidad tanto de vivienda como de servicios y equipamientos, se pone en peligro la calidad de vida urbana y de las personas y el efectivo goce de derechos, lo que deja en evidencia la importancia de sistema de protección social universales, integrales, sostenibles y resilientes (CEPAL, 2022).

Para abordar las brechas detectadas se propone trabajar desde la mitigación en el desarrollo de Plan comunal de inversiones en infraestructuras de movilidad y espacios públicos para promover el uso de aportes generados por crecimiento urbano por extensión o densificación de acuerdo a la Ley 20.958. Además, a través de las administraciones de las torres, se debe trabajar en un plan de participación de los habitantes de las construcciones a las asambleas de co propietarios, entendiendo que gran parte de los dueños de los departamentos son la

inmobiliaria a cargo del proyecto cómo también grupo de inversiones, con la finalidad de poder entregar antecedentes de los modos de habitabilidad y problemas asociados.

Desde la mirada a los instrumentos y normativas vigentes, se propone el desarrollar una entidad de fiscalización externa a las dirección de obras municipales para evitar los conflictos por interpretación disímil de la normativa vigente y continuidad de construcción de obras que se encuentran en proceso de investigación. Acompañado de esto, es necesario fortalecer los procesos de actualización de los plan regulador comunal, con cambios estructurales relacionados a la aprobación de etapas intermedias con procesos de aprobación de acuerdo a las modificaciones propuestas en los instrumentos de planificación comunal.

3 ARTÍCULO

El presente apartado, recoge la investigación contextualizada motivo de este proyecto de grado, y es presentada en formato de artículo académico. Se trata de un artículo conciso, escrito en el formato típico de revistas especializadas o de conferencias, de acuerdo con reglas específicas definidas por la dirección del programa.

El artículo ha sido cuidadosamente redactado con el fin de que se haga fácilmente entendible y logre expresar de un modo claro y sintético lo que se pretende comunicar, considerando las citas y referencias respectivas de los estudios que lo fundamentan. El trabajo realizado, se sintetiza entonces como artículo, para facilitar al trabajo de quienes puedan estar interesados en consultar la obra original.

Este trabajo considera y discute, a través de un proyecto aplicado, desarrollado en un contexto de realidad profesional, la integración de herramientas y conocimientos que se han adquirido en las líneas de desarrollo del programa. Lo que se consolida en una investigación profesional contextualizada a la realidad profesional que se expone, la que se relacionada con líneas y ámbitos específicos abordados en el plan de estudios del programa, permitiendo integrar, de manera adecuada, los conocimientos teóricos y metodológicos desarrollados en él.

Calidad de vida urbana: Una evaluación de las condiciones de habitabilidad derivados de la hiper densificación vertical en Estación Central

Luciana Retamales Retamales

Graduada del programa de Magister en Gestión de la Sustentabilidad, Facultad de Ingeniería, Universidad de Desarrollo, lucianarayen@gmail.com

Resumen:

Este trabajo presenta un estudio de la calidad de vida urbana de los habitantes de construcciones verticales hiper densificadas a través del análisis de condiciones de habitabilidad y equipamiento del entorno y que influyen en el bienestar social y personal. Este se aplica en la comuna de Estación Central como caso de estudio, que en los últimos años se ha vuelto una comuna sobrepoblada por este tipo de construcciones.

El objetivo de esta investigación es evaluar las condiciones de habitabilidad y equipamiento del entorno derivadas de la hiper densificación vertical para la identificación de variables claves que permitan una calidad vida urbana sostenible.

Para lograrlo se propone una aproximación cualitativa a las opiniones de 21 habitantes cercanos o aledaños de este tipo de construcciones, que estén a cargo de menores de 10 años y que viven en el territorio desde hace 6 meses o más, seleccionados por conveniencia y basado en entrevistas semi estructuradas con opiniones contrastadas para la determinación de variables y parámetros claves que explican la relación entre la vivienda adecuada y la calidad de vida urbana.

Los datos muestran que a pesar de que el acceso a la vivienda determina una mejora en la calidad de vida de las personas, las condiciones básicas de vivienda adecuada están alteradas por factores internos y externos cuando se construye con una densificación desequilibrada, que puede traer consecuencias en torno a la vivienda y barrio.

Se concluye que la calidad de vida urbana, desde la perspectiva de vivienda, se ve alternada tanto por las condiciones de la vivienda, como también los espacios comunes. En cuanto al barrio, a pesar de la accesibilidad que se da en los equipamientos y espacios públicos cercanos a las viviendas, existe una sobredemanda de ellos y una escasa oferta que pueda cubrirla.

Palabras clave: Planificación urbana, vivienda adecuada, densificación equilibrada, precariedad habitacional.

1. Introducción

Las ciudades en el mundo hoy cuentan con alrededor de 3.500 millones de personas y se espera que al 2050 se duplique, con lo que 7 de cada 10 personas vivirán en ciudades (Banco Mundial, 2020). Esta movilización hacia la ciudad está dada por los beneficios que se dan en las ciudades como la habitabilidad en comunidad, acceso a mayor número y diversidad de fuentes laborales y a servicios básicos, acompañado de espacios públicos y mayor conectividad (MINVU, 2014) (CChC, 2019). La urbanización debe adaptarse a los cambios que se derivan de la demanda de vivienda. Una de las medidas que ha tomado mayor fuerza han sido los planes de expansión y densificación que permiten maximizar el uso de suelo utilizando las estructuras en

altura para un mejor desarrollo urbano, además de promover la inversión (ONU Habitat, 2022). Siendo la inversión inmobiliaria parte del desarrollo dentro de los países, es fundamental el acceso a servicios y equipamiento de vivienda, como se declara dentro del Hábitat III respecto al ideal común respecto a las ciudades y asentamientos humanos, el cual debe ser igual para todos en uso y disfrute de las ciudades, tanto a las generaciones futuras como a las presente, y que el lugar donde se establezca una persona o una comunidad sean justos para todos y que a su vez promueve una calidad de vida sana para todos. (ONU, 2017) Los planes reguladores, en algunos casos, han sido modificados respecto de densidad habitacional y altura de construcción - aumento de número de habitantes por hectáreas- que en la práctica trae costos

en las transformaciones para los territorios en torno al espacio urbano resultante que evidencia una nueva forma de precarización, desviándose del sentido original de densificación y de los beneficios asociados como son la conectividad y el acceso al equipamiento urbano (SYMMES, 2017) (CChC, 2019).

Por lo mismo, existe información que evidencia de manera general las formas de habitabilidad que traen algunas construcciones hiper densas que no cumplen con estándares mínimos de una vivienda adecuada, la que se define como la vivienda que tiene acceso a barrios que cuenten con un equipamiento y servicios urbanos, además del acceso a la seguridad en el acceso a la propiedad (MINVU, 2016).

Modelo de administración urbano

El instrumento que hoy en día regula el tipo de edificación, así como la convivencia urbana, es el plan regulador. Este puede ser comunal, intercomunal o metropolitano.

En Chile, los instrumentos de planificación regulan aspectos como uso de suelo, equilibrando los usos para diferentes tipos de actividades; instalación de viviendas y futuros proyectos inmobiliarios, lo que permite entregar mayor certeza a las inversiones públicas y privadas (MINVU, 2016). Sin embargo, no todos estos instrumentos de edificación han avanzado en la regulación del tipo de edificación y convivencia urbana. En los casos en que se ha avanzado en la regulación se ha condicionado el desarrollo inmobiliario a mitigación ambiental, desarrollo de infraestructuras e integración social como forma de la realización de proyectos responsables con el impacto que generan (MINVU, 2016).

Un ejemplo del fenómeno de comunas con regulaciones desactualizadas es la comuna de Estación Central, creada en el año 1985 a partir de terrenos de 4 comunas: Quinta Normal, Pudahuel, Santiago y Maipú. Cada una de estas comunas contaba con su propio Plan Regulador, ya sea Comunal o Metropolitano de Santiago (este último derivado del Plan Regulador Intercomunal de Santiago y el Plan Seccional de Alameda Poniente). El Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), de acuerdo a la normativa, no contaba con regulación de altura, lo que permitió una explosión inmobiliaria, la que en algunos casos provocó una densificación desequilibrada. Esto se tradujo en un proceso donde existe un crecimiento urbano que intensifica el uso del suelo, pero que a su vez tiene subutilización de

infraestructura, no entrega oportunidad a los beneficios de la ciudad a sus habitantes, no tiene un uso de suelo sostenible y no promueve el buen relacionamiento entre la comunidad (CNDU, 2019). Esto se refleja en la entrega de más de 70 permisos de edificación desde el año 2013 en adelante en la comuna con edificaciones con más de 30 pisos y más de 20 departamentos por pisos, siendo en el 2016 una de las comunas más altas en edificación (23,3 pisos en promedio) superando a comunas con un desarrollo inmobiliario similar como Santiago Centro o San Miguel (Rojas Symmes, 2017).

Transformaciones urbanas en Chile

Se considera que el 50% de los habitantes de Chile reside dentro de una ciudad, quienes han visto la oportunidad en espacios verticales ya que en general los residentes están regidos por patrones de segregación como el que se dio en nuestro país en los años 80, debido a la transformación que se generó en la planificación urbana (Fuentes & Pezoa, 2016) & (Link & Valenzuela, 2016).

Esto ocurrió debido a que en los años 60, por el crecimiento de la población además de la migración del campo a la ciudad, se empezó a evidenciar una serie de problemas relacionados a la disponibilidad de servicios y equipamientos ya que se encontraban centralizados no pudiendo brindar la accesibilidad a toda la población. Es por ello, que se crea el Plan Regular Intercomunal de Santiago (PRIS), estableciendo una forma de ciudad densa y contenida creando zonificaciones de áreas urbanas y suburbanas y permitiendo un sistema equilibrado de equipamientos para la ciudad (Vicuña del Río, 2017).

Sin embargo, se evidenciaba una alta ocupación ilegal de terrenos, lo que fue erradicado llegado el golpe militar a través de políticas de subsidios habitacionales y programas de vivienda con servicios básicos, con la finalidad de mejorar cuantitativamente los niveles de pobreza en el país. A pesar de ello, estos programas no se desarrollaron bajo el alero de la planificación metropolitana ya que el acceso a la vivienda se entregó en lugares periféricos, sin accesibilidad a servicios y equipamientos, dañando la calidad de vida urbana (Ducci, 1997).

Posteriormente, y después de la vuelta a la democracia se buscó reestablecer la planificación urbana desde el acceso al equipamiento y servicios para elevar la calidad de vida de la población con el enfoque de la

integración social, volviendo a la lógica la ciudad densa y contenida entiendo que esta se había extendido considerablemente en la periferia (Vicuña del Río, 2017).

Además del acceso a la vivienda en lugares periféricos, la segregación dentro del Área Metropolitana de Santiago (AMS) se evidencian en el acceso a los beneficios urbanos con comunas de diferentes poderes adquisitivos. Esto se refleja en comunas con alto poder adquisitivo que cuentan con altos estándares de habitabilidad urbana versus comunas con bajo poder adquisitivo que cuentan con sobrepoblación, problemas de seguridad y desigualdad en el acceso a bienes y servicios como parques recreacionales o áreas verdes, lo que impacta directamente con la calidad de vida de los habitantes (Rio, 2017).

Dada esta realidad, la fórmula de la densificación y estructuras en altura dentro de los centros urbanos se ha visto como un trampolín para cambiar esta inequidad existente, ya que gran parte del potencial de la densificación está dado por la disponibilidad de suelo, con conectividad y no solo factores de stock de suelo (CChC, 2019). A pesar de ello, los beneficios de la verticalización se han visto opacados por consecuencias que se han derivado por la densificación desproporcionada lo que ha dañado algunos aspectos relacionados con la calidad de vida. Anteriormente la segregación se daba por el poco acceso a los bienes y servicios dentro de los centros urbanos debido a las distancias y lejanía de los habitantes, lo que ha cambiado hacia la división dentro estas nuevas mega estructuras donde se evidencia un alto nivel de precariedad habitacional con altos niveles de hacinamiento (Link & Valenzuela, 2016).

Calidad de vida urbana

Durante el 2014, se mandató la creación de una Política Nacional Urbana para Chile, con eje en el mejoramiento de la calidad de vida tanto en la disponibilidad de bienes o servicios como también aspectos subjetivos como bienestar. Todo esto entendido como parte de una buena urbanización, la que en muchos casos se vuelve compleja ya que revela la segregación social entre quienes pueden tener acceso a esa calidad de vida (MINVU, 2014).

El acceso a los servicios mejora la calidad de vida urbana de las personas y se relaciona con las diferencias que se generan por las oportunidades que traen las ciudades. Según el estudio urbano de la OECD las personas que viven en territorios rurales o pueblos

no se encuentran lo suficientemente satisfechos como sí lo consideran las personas residentes de ciudades, lo que en gran parte se da debido al bienestar que estas entregan a las personas, a través de acceso a mejores trabajos y con ello mayores ingresos, acceso a servicios y tecnología moderna y acceso a nivel educativo (OECD, Urban Studies, 2020). No obstante, dentro de los centros urbanos existen carencias urbanas y habitacionales que impactan calidad de vida de la población (MINVU, 2018). Por lo mismo, es fundamental asegurar que estas condiciones se puedan cumplir con límites establecidos para no colapsar los sistemas y seguir dando acceso a los servicios mediante, por ejemplo, densificaciones equilibradas. Esto se establece como un principio principal en el Programa de Naciones Unidas para los asentamientos humanos, HABITAT.

En Chile la política habitacional busca ciudades más equitativas y justas, donde los habitantes, tengan acceso a bienes y servicios como valor primordial (MINVU, 2016).

¿Cómo se mide en nuestro país la calidad de vida urbana?:

En Chile existen diferentes organismos que han levantado indicadores para medir aspectos relacionados con la calidad de vida urbana y cómo estos afectan en el bienestar de las y los ciudadanos y desarrollo urbano.

Desde el año 2007 desde el Ministerio de Vivienda y Urbanismo se realiza la encuesta de percepción de calidad de vida urbana que tienen los habitantes sobre su entorno urbano, en ciudades con más de 20.000 habitantes del país. En ella se investiga la calidad, accesibilidad y frecuencia de uso del espacio público, de la infraestructura y de los servicios. Además, reconoce los problemas que se ocasionan y las prioridades que tienen los vecinos que contribuya al mejoramiento urbano de la comuna en cuestión. En su última versión, realizada el 2018, se midieron la satisfacción y uso de infraestructura y servicios y percepción de la vivienda (MINVU, 2018).

Por otro lado, desde la vereda de la academia, el Centro de Investigación Urbano – Territorial, Observatorio de ciudades UC, cumple la función de diagnóstico, monitoreo y proyección del desarrollo de las ciudades en Chile, utilizando indicadores claves relacionados al desarrollo urbano. Dentro de sus proyectos se encuentra Ciudad con Todos que busca que las

ciudades productivas no se centralicen y que permitan mayores oportunidades de desarrollo y bienestar, mediante la colaboración donde se promuevan la mejor inversión y gestión de bienes públicos. En su primer reporte se define la densificación y la discusión ciudadana en torno a la densificación urbana y cómo se puede llevar de manera equilibrada en la ciudad de Santiago a través de un modelo eficiente el que se define que debe ser en zonas de buena accesibilidad de servicios e infraestructura. Las cuatro dimensiones principales son áreas verdes, salud, transporte y educación (Centro de Políticas Públicas UC, 2019).

Otra herramienta que se desarrolló desde la academia es el Indicador de bienestar territorial del Centro de Inteligencia Territorial de la UAI, compuesto de 26 indicadores. En las mediciones realizadas el 2012 y 2017 permite analizar la información de diversas ciudades de Chile a través de las dimensiones de accesibilidad, ambiental, socioeconómica, seguridad e infraestructura, que buscan aproximarse a una mirada multidimensional relacionada a la configuración del habitar. En la dimensión de accesibilidad se muestra la disponibilidad de acceso a las áreas verdes, equipamientos deportivos, equipamientos culturales, equipamientos de salud, servicios educacionales y servicios públicos (UAI, 2017).

Desde la vereda gremial acompañada de la academia, la Cámara Chilena de la Construcción y el Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Universidad Católica, desde el año 2011, para apoyar la toma de decisiones de diferentes actores, creó el Índice de calidad de vida urbana con el objetivo de contribuir a la construcción de una política urbana en donde se pueda permitir un diseño inclusivo y justo, dando prioridad a mejorar las condiciones de calidad vida de las personas y habitantes de este país. Este indicador permite medir y comparar a través de las dimensiones de vivienda y entorno, salud y medio ambiente, condiciones socio culturales, ambientes de negocios, condiciones laborales y conectividad y movilidad, la calidad de vida urbana de diferentes regiones del país, que superan o son próximas a los 50.000 habitantes (CChC, 2022).

A pesar de los instrumentos anteriormente mencionados, es el Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU) quien define el cumplimiento de los objetivos de la Política de Desarrollo Urbano (PDU). Este sistema de indicadores tiene una línea base de 76 indicadores, la cual mide 117 comunas de todo el país. Los factores analizados es en base a los 8 compromisos establecidos en la política

dentro de los cuales se encuentran mejor acceso a servicios y equipamientos públicos básicos, mejor acceso a movilidad sustentable, mejor calidad del medio ambiente urbano, mayor integración social y calidad de barrios y viviendas, más y mejor planificación de ciudades y regiones, mayor crecimiento económico inclusivo y sostenible para el desarrollo urbano, mayor protección de nuestro patrimonio cultural y mayor y mejor participación de la sociedad civil en las decisiones de desarrollo urbano (MINVU, 2014).

Entendida esta realidad, y considerando la revisión bibliográfica presentada es posible efectuar el siguiente cuestionamiento de contexto: ¿Cuáles son los factores claves que inciden en la calidad de vida urbana derivados de la hiper densificación y cómo se relacionan?

Actualmente los instrumentos que están disponibles para hacer la medición de calidad de vida urbana, los que sólo son comunales, no realizan un contraste por manzana o hectárea de la forma de habitabilidad ni de la usabilidad versus accesibilidad del equipamiento e infraestructura urbana en zonas donde ha habido una densificación incremental, lo que ha invisibilizado su impacto. Además, no se ha evaluado cómo los resultados entregados pueden tener causalidad entre sí y entre problemas sociales no considerados en las mediciones.

Habiendo recorrido las bases teóricas fundamentales para este estudio, cabe mencionar que la principal motivación para realizarlo ha sido la invisibilidad de los impactos en la calidad de vida urbana asociados a barrios con hiper densificación vertical, lo que repercute en el buen vivir de las personas. Se propone entonces una evaluación de la calidad de vida urbana, desde una perspectiva de vivienda y barrio, en una zona de Estación Central con construcciones hiper densificadas. En este sentido el trabajo contribuye a la comprensión de la calidad de vida urbana, desde la perspectiva de vivienda y barrio, cuando existe hiper densificación vertical, donde se forman nuevas formas de precarización y la usabilidad de los beneficios de la urbanización se ven alterados.

Entendido esto, el objetivo de este trabajo es evaluar las condiciones de habitabilidad y equipamiento e infraestructura del entorno derivadas de la hiper densificación vertical para la identificación de variables clave que permitan una calidad vida urbana sostenible en comunas con planificación urbana desactualizada que puedan permitir la densificación desequilibrada.

2. Metodología

Enfoque y diseño. Luego de delimitado el problema de investigación, el enfoque que mejor responde a los objetivos es el de investigación correlacional mixto. La investigación correlacional tiene como fundamento buscar la relación que existe entre variables o resultados de estas, examinando asociaciones que pudiesen existir (Bernal, 2010).

Selección y composición de la muestra. Para este caso se aplicó una entrevista semi estructurada a residentes de los dos proyectos ubicados en la calle Santa Petronila en la comuna de Estación Central, (Santa Petronila 32 y 38), ambos de la Inmobiliaria SuKsa (hoy SGI gestión inmobiliaria), los cuales pertenecen a la Villa Las Mercedes (Figura1). Ambas torres cuentan con 30 pisos de los cuales 29 pisos son habitables y con 22 departamentos por piso. Así en cada torre conviven más de 600 familias. Los edificios son parte de un proyecto de más de 5 torres para más de 5000 personas en una manzana. La selección de los entrevistados se basó en quienes fueran padres con menores de 10 años de edad, que vivieran en alguno de estos dos edificios mencionados anteriormente, para un tamaño de muestra de 21 de personas. Las edades de los participantes fluctúan entre 22 y 65 años. En cuanto al género predominan las mujeres (n = 19; 90%) sobre los varones (n = 2; 10%).



Figura 1 Construcciones hiper densificadas, Estación Central

Fuente: archivo fotográfico de la autora, noviembre 2022

Variables e instrumento. Del problema de investigación se desprenden las siguientes variables definidas en los componentes objetivos del concepto de

calidad de vida urbana utilizada en la Política Nacional Urbana (PNU): (1) vivienda, (2) barrio, y (3) ciudad. Para efectos de este estudio, se consideró trabajar con las variables de (1) vivienda y (2) barrio ya que la variable de ciudad se refiere a condiciones y dotaciones de las cuales las o los entrevistados pueden no conocer en su totalidad. Estas variables están bajo el propósito principal de la PNU que es mejorar la calidad de vida de las personas en base al desarrollo sustentable (MINVU, 2014).

Vivienda

La Nueva Agenda Urbana (hábitat III) reconoce el derecho a una vivienda adecuada. No considera solamente el acceso a la vivienda como tal, sino que también barrios que cuenten con estándares que provisionen equipamiento, infraestructura y servicios urbanos. Esto en la búsqueda del mejoramiento de las viviendas precarias como parte de un derecho fundamental y como parte indispensable para un desarrollo urbano sostenible (Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), 2016).

Para ello, se entiende que la vivienda debe contar con aspectos individuales y colectivos. Los primeros se relacionan con el tamaño de la vivienda, habitabilidad, la calidad de la construcción, acceso a los servicios básicos (agua potable, alcantarillado, electricidad, telefonía – internet), y los segundos se relacionan con el suministro y calidad de espacio público, áreas verdes y equipamiento conjunto (MINVU, 2014).

Barrio

Da referencia a condiciones de accesibilidad, infraestructura y espacio público en elementos básicos como lo son los centros de salud, establecimientos educacionales (inicial y básico), servicios públicos, áreas verdes, seguridad y entretenimiento (MINVU, 2014). La accesibilidad a Bienes Públicos Urbanos (BPU) para toda la población constituye una dimensión crucial de la integración social y un aspecto central de la calidad de vida urbana. De ahí la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) para asegurar un acceso equitativo a los bienes públicos urbanos, y a las oportunidades de crecimiento y desarrollo (INE, 2014).

Instrumento. La estructura del instrumento se compone de cuatro partes diferenciadas. En la primera de ellas se solicita información sobre algunas variables socio demográficas en 9 ítems (Género, edad, otros). En la segunda parte y con la finalidad de recoger información relativa a los objetivos de este estudio, se

presentaron 17 ítems separados en tres secciones, en donde los entrevistados respondieron las preguntas referentes a la variable de vivienda interna desde la mirada de la forma de habitabilidad, la variable vivienda externa desde la perspectiva de los espacios comunes y formas de vivir en comunidad y la variable barrio como la usabilidad de los bienes públicos (Tabla I).

3. Resultado

A continuación, se presenta un análisis de los resultados del caso de estudio expuesto. Por cuestiones de espacio y de claridad en la lectura se ha decidido incluir únicamente la información relevante para este artículo.

Es importante destacar que inicialmente el proyecto contempló una muestra mayor a la del caso de estudio, en donde acompañada de residentes se podría hacer una muestra por piso. Sin embargo, no se pudo ejecutar debido a los exigentes estándares y protocolos de seguridad (Figura 2) que impedían ocupar los espacios para trabajar en un modelo más representativo, ya que se exigía un permiso por parte de la administración el cual no fue otorgado.



Figura 2 Sistema de seguridad de ingreso

Fuente: archivo fotográfico de la autora, octubre 2022

Tabla I Preguntas de entrevista

Variable	Preguntas
Variable Sociodemográfica	¿Cuáles tu nombre?
	¿Cuál es tu edad?
	¿Nivel de educación?
	¿Cuál es tu nacionalidad?
	¿Cuáles tu estado civil?
	¿A qué te dedicas?
	En el caso de tener trabajo, ¿es formal o informal?
Variable Vivienda (interno)	En el caso de tener trabajo y haber estudiado, ¿trabajas en lo que estudiaste?
	¿Cuentas a cargo de niños/as de pre básica o básica?
	¿Es arrendatario/a o dueño/a del departamento?
	¿Cuántos dormitorios tiene su departamento? (todos tienen 1 baño)
Variable Vivienda (externo/edificio)	¿Cuenta con Interrupción de servicios de agua, internet y/o agua?
	¿Cuántas personas conformar su grupo familiar?
	¿Hay algún problema dentro de su departamento que pueda destacar?
	¿Tiene estacionamiento y/o bodega?
	¿Cómo funcionan los ascensores?
Variable Barrio	¿Cómo son las esperas para el ascensor?
	¿Utilizan los espacios comunes ?
	¿Sabe que contempla el pago de gastos comunes?
	¿Cómo son los problemas de ruido?
	¿Cuáles son los mayores conflictos entre la comunidad?
	¿Cómo se canalizan los reclamos?
	¿Qué opina de las plazas públicas del sector?
¿Utiliza los establecimientos educacionales del sector?	
Variable Barrio	¿Qué opina del centro de salud primaria que le corresponde?
	¿Hay otros problemas fuera del edificio que considere relevante?

Fuente: elaboración propia

3.1 Análisis de datos

Variable Sociodemográfica

Si revisamos los resultados generales nos encontramos con que el 90% de los entrevistados son migrantes y en donde casi la mitad cuenta con un trabajo informal, lo que muestra una evidente inestabilidad laboral (tabla II).

Tabla II Tipo de trabajo

TRABAJO	
Informal	47,6%
Formal	23,8%
Dueña de casa	28,6%

Fuente: elaboración propia

Además, entendiendo que el trabajo de dueña de casa no es remunerado, se puede inferir que en el 28,6% de los hogares entrevistados cuenta con un único ingreso. En resumen, de una forma u otra los entrevistados se encuentran en situación de riesgo ya sea por empleo o generación de ingresos.

Variable Vivienda Interna

Cuando revisamos los temas relacionados a vivienda interna, el 95% de los entrevistados declaran tener un arriendo (directo con el dueño o corredora). De ellos, el 48% vive departamentos de una habitación con un baño, con entre 2 a 5 habitantes. Este dato se relaciona con indiscutible situación de hacinamiento (Figura 3) la cual muestra la situación de los entrevistados.

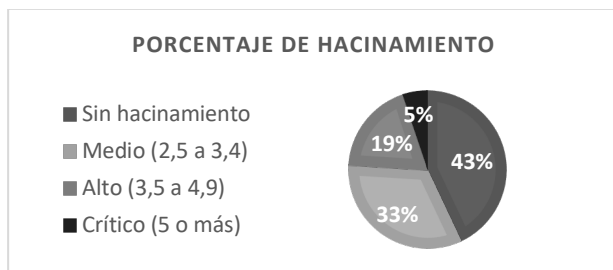


Figura 3 Condición de hacinamiento

Fuente: elaboración propia desde indicador de hacinamiento, de menos de 2,5 personas por habitación

En general, el 38% de los entrevistados reporta tener un problema en el acceso a los servicios básicos relacionados con acceso a luz y agua. No obstante, dentro del acceso a los servicios, reportado como un servicio esencial en la pandemia, el internet, es el que se identifica por los entrevistados que cuenta con mayor inestabilidad, debido a la escasa conectividad o intermitencia en horarios peak o fines de semana. Esto se muestra en la inconformidad del servicio en más del 60% de los entrevistados, donde apuntan directamente a dificultades del proveedor (Tabla III). Además, a la fecha de la entrevista, se identificó un nuevo actor que actuará como oferente del servicio de internet, pero de manera acotada (entre 7 a 8 departamentos por piso), que cubrirá un 25% de cada torre, dejando el 75% restante en manos de la empresa actual.

Dentro de los hallazgos que se levantaron mediante la pregunta ¿hay algún otro problema dentro del departamento que se pudiese destacar?, se observa una tendencia por parte de los entrevistados en comunicar problemas de saneamiento de los hogares, derivados de dos problemas vinculados directamente a la sobrepoblación de las torres, deterioro de la infraestructura e higiene: hongos y plagas de cucarachas y chiripas. Ambas plagas, son acusadas por alrededor del 35% de los entrevistados, los que contaron sus experiencias y medidas que han tomado sin tener éxito alguno (Tabla IV). “Si, las chiripas. No sé cómo la barata, creo. Sí, ahí hay bastante. Bueno, yo en mi departamento compraba un polvito como sea por una bolsita como plateada, pero no duraba tanto. Me tuve que comprar una ampollita inyección de Bayer carísima y sí efectivo, pero no es como 100% porque siempre igual hay mucha y muchas”. (Entrevistada 17).

Tabla III Interrupción de servicios

¿Tiene alguna interrupción de servicios básicos?	Luz	28%
	Agua	9,5%
	Internet	61,9%
	Programados o excepcionales	23,8%
	Todo bien	9,5%
	No sabe o no responde	4,8%

Fuente: elaboración propia

Tabla IV Problemas edificio

¿Hay algún otro problema dentro del departamento que se pudiese destacar?	Filtraciones con hongos
	Cucarachas y chiripas
	Robo de cables de internet
	Monopolio de internet (VTR)
	Nueva empresa de internet es limitada a número de departamentos
	Exceso de cobro de luz y agua
No sabe o no responde	

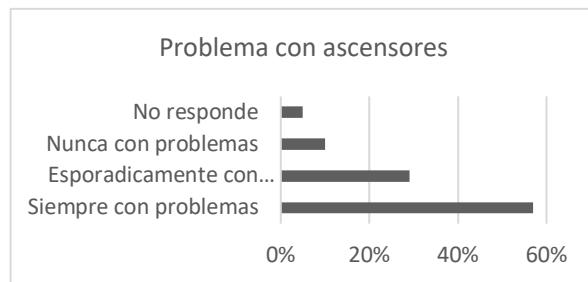
Fuente: elaboración propia

Variable Vivienda Externa

En cuanto a los espacios comunes y estilo de vida dentro de los edificios evaluados, se identifican gastos comunes entre los cuarenta y ochenta mil pesos dependiendo de la cantidad de dormitorios y metros cuadrados. En ellos, se identifican gastos relacionados al mantenimiento del edificio, donde un tercio de los entrevistados cree que los gastos son muy elevados o que en el último tiempo han subido bastante. Es importante destacar que los espacios comunes con los que cuentan disponibles son quinchos y salón de eventos, los cuales tienen un valor adicional de \$30.000. Además de contar con estos espacios, en ambas torres hay un gimnasio el cual tiene dos máquinas que no están operativas. “Súper caro y no tiene, o sea nada del otro mundo, no hay piscina, no hay nada”. (Entrevistada 11).

Paralelamente, un gasto que es elevado es el de la mantención de ascensores, donde más del 50% de los entrevistados indicaron que casi nunca estaban todos disponibles, lo que genera retraso en horarios de alta circulación (Figura 4).

Figura 4 Funcionamiento ascensores



Fuente: elaboración propia

Además, cabe destacar que para la cantidad de familias que hay en cada torre, este recurso se vuelve más escaso.

Otro problema es la configuración de los ascensores, ya que al llamarlo se le hace la solicitud a todos los que estén funcionando, lo que no permite una fluidez para todos quienes estén pidiendo este requerimiento. Hay casos específicos donde una de las entrevistadas comenta “cuando hay mudanza está en dos ascensores solamente y el otro está ocupado de mudanza, o cuando van a botar la basura y son horas que uno se hacen colas también”. Es por todo esto, que no es coherente que haya un cobro tan elevado de los gastos comunes por parte de las administraciones donde los servicios no tienen sus mantenciones mínimas para el funcionamiento.

Otro de los conflictos que es visible al llegar al lugar, son los ruidos provenientes de la calle y los que se generan dentro de las torres, ya que al tener varias edificaciones continuas se genera un espacio al medio que concentra los sonidos en forma de eco. En este espacio, rebotan los sonidos de alrededor de 2000 familias, por lo que para muchos es el mayor problema del lugar. La única propietaria que se entrevistó, comentó que al comprar la propiedad le explicaron que “Acá los edificios o son antisísmico o son anti ruido. Entonces nosotros somos antisísmicos, pero el ruido es terrible. Nosotros escuchamos todo lo que hace el de arriba, se escuchan cuando caminan, cuando botan cosas, cuando rebota una pelota, todo eso se escucha” (Entrevistada 18). Además, el hecho que sean torres continuas, no significa que tengan la misma administración por lo que es difícil poder levantar un reclamo, especialmente cuando tienes administraciones y conserjerías diferentes, lo que se refleja en los siguientes testimonios “a veces no es del mismo edificio porque se comunica la torre 65 María Rosas Velázquez, de este lado y de este lado y del otro es el 38. “A veces los

reclamos son para el 65 y no podemos hacer nada” (Entrevistada 14) o “Y bueno, una conserjería, llamo a conserjería que está el departamento está haciendo bulla y le ponen multa, pero la gente prefiere pagar la multa y seguir haciendo bulla” (Entrevistada 3). De los entrevistados, más del 75% declara el problema de los ruidos ya sea los fines de semana o en la semana, en donde al tener niños/as se vuelve más complejo (Figura 5).

Para los residentes que tienen vivienda hacia el norponiente, con vista a la calle Santa Petronila, el problema es generado por el ruido en la calle, ya que se escuchan peleas y fiestas de habitantes aledaños que salen con sus parrillas a la calle en cualquier día de la semana, donde las conserjerías no tienen el poder de intervenir.

Otros problemas, pero apartados de la mayoría de los entrevistados, son problemas con olores de comidas y drogas como también deposición de animales.



Figura 5 Edificación continua Estación Central

Fuente: Rojas Symmes, L. M. (2022). El negocio de habitar: gobernanza interna de las torres de Estación Central, Santiago de Chile

Variable Barrio

En cuanto a las variables que inciden en el barrio se preguntó sobre el acceso y la usabilidad de plazas, educación pre escolar o inicial y centro de salud primaria, donde se verificó que estas torres contarán

con el acceso a estos servicios y equipamientos, según estándares del Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano, del INE.

Dentro del ítem recreacional sobre las plazas públicas del sector, la mayoría de los entrevistados identifica una plaza a una cuadra la cuál es la mayormente utilizada por los residentes del sector con fines recreacionales tanto para niños, animales como adultos. Esto último, se identifica ya que hay jóvenes y adultos que utilizan este lugar para ir a consumir alcohol y otras drogas lo cual genera inseguridad en la comunidad. Incluso alguna de estas personas comenta de historias que han escuchado sobre secuestro de niños. “La otra vez se sentaba un señor ahí a llevarse a las niñas. Porque hay muchas mamás que mandan a los niños al parque. Y bueno así un pedófilo. O a veces van los muchachos a fumar marihuana y hay de todo” (Entrevistado 3). Sin embargo, un tercio de los entrevistados cree que la plaza principal que se ubica a pocos pasos es un buen lugar que les permite llevar a los niños/as a jugar y tener acceso a un área verde que dentro de los edificios no hay (Figura 6a y 6b).



Figura 6a y 6b Plaza Montero

Fuente: archivo fotográfico de la autora, noviembre 2022

En cuanto al acceso de los establecimientos de educación pre escolar y básica dentro del radio establecido por los estándares SIEDU, se identificó que casi un 40% de los entrevistados no puede acceder a ellos debido al problema de cupos en estos lugares. Para resolverlo, han tenido que llevar a los menores de edad a establecimientos educacionales en otras comunas o incluso han tenido que requerir servicios privados dentro de los edificios, donde se realizan cuidados de manera ilegal. Este servicio es llamado “tareas dirigidas” (Tabla V). Más aún, “Los jardines acá en Estación Central están copados. Es por lo mismo porque nosotros hablamos con la asistente social y me dijo si es que estamos como sobre poblados acá en Estación Central y la preferencia es para el extranjero” (Entrevistada 18).

Tabla V Servicios educacionales del sector

Accesibilidad a establecimientos educacionales de la comuna de educación inicial	
¿Utiliza los establecimientos educacionales del sector?	No, por cupo
	No, lo enviamos a tareas dirigidas – cuidado en el edificio
	Si y nos queda cerca
	No, porque decidí estar por otros motivos
	Estoy esperando cupo

Fuente: elaboración propia

En cuanto al acceso y usabilidad del CESFAM Las Mercedes es algo destacable, ya que más del 65% de los entrevistados tienen una evaluación positiva sobre este centro médico, donde a pesar que hay que madrugar para conseguir un número y que te dan uno por persona (si va una familia sólo dan para una persona), todos destacan su buen servicio. “Las veces que lo he usado bien, lo que pasa que la desventaja de eso es que tú te sientes mal en la noche y tienes que pararte a las 05:30 06:00 am para tomar un número para que te puedan atender” (Entrevistado 2). Un grupo menor considera que la atención no es buena o está muy colapsada. Sin embargo, varios coinciden que por el espacio disponible debiese tener un servicio de urgencia ya que en esos casos se debe acudir al SAPU de Lo Prado (Figura 7).



Figura 7 CESFAM Las Mercedes

Fuente: archivo fotográfico de la autora, noviembre 2022

3.2 Discusión de resultados

La definición de calidad de vida urbana, desde la mirada de la actual Política Desarrollo Urbano (PDU), integra las variables de vivienda, barrio y ciudad ya que la Política Urbana anterior buscaba combatir los índices de pobreza, dando acceso a la vivienda en lugares periféricos, generando una segregación que apelaba a los sentidos de comunidad, dañando la sustentabilidad de la ciudad (MINVU, 2014). Es por ello que es importante evaluar cuáles son hoy las variables que es nuevamente están dañando la sustentabilidad de la ciudad, pero desde la mirada de la hiper densificación.

De acuerdo a los indicadores desarrollados por el MINVU para el cálculo del déficit habitacional, - metodología Celade- el hacinamiento se define como el número de habitantes en la vivienda y el número de dormitorios de esta. Valores de 2,5 personas por vivienda se considera en estado de hacinamiento el que puede ser leve, alto o crítico (Déficit Cero ; Centro de Políticas Públicas UC, 2022). De acuerdo a la información entregada, el 57% de los entrevistados cuentan con una condición de hacinamiento y que no es ampliable ya que por razones estructurales o de título de tenencia no pueden realizarlo en las viviendas. Además, de acuerdo a las estimaciones del Servicio Nacional de Migraciones y el Instituto Nacional de Estadísticas, en la comuna evaluada, residen más de 10.000 personas migrantes internacionales, siendo la tercera comuna con mayor concentración de población migrante (Figura 8) (Servicio Nacional de Migraciones, 2022)

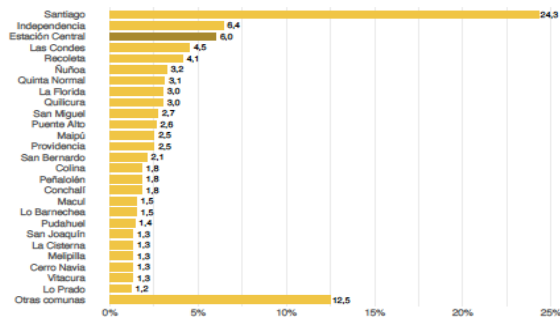


Figura 8: Concentración de migrantes por comuna, 2020

Fuente: Minuta población migrante en la comuna de Estación Central, Servicio de Migraciones, 2022

Paralelamente dentro de las condiciones de habitabilidad no se puede dejar de mirar los problemas de plagas y el moho dentro de las viviendas ya que estas pueden ser un determinante de la salud, y estas dos condiciones pueden producir enfermedades crónicas, donde si se relaciona con los niveles de hacinamiento pueden ser exponenciales en la calidad de vida, lo que se relaciona directamente con inequidades por causas ambientales (OMS, 2018) (James Krieger, 2002).

Por otro lado, al observar las condiciones de habitabilidad en las torres en general, hay dos problemas que son evidentes por la forma de la infraestructura y la cantidad de habitantes. Uno de ellos es el ruido generado, ya que al haber un espacio cerrado entre las construcciones continuas, se forma un eco que entendiendo que son alrededor de 2000 familias las que deben estar expuestas a este sonido puede afectar no solo a las condiciones de bienestar en el día a día, sino que también se pueden sufrir traumatismos involuntarios (OMS, 2018). Acompañado de ello, las largas esperas para tomar el ascensor, debido a la cantidad de departamentos por pisos es un reflejo de condiciones en las cuales se puede determinar una nueva forma de precarización, acompañado de la infraestructura de estas torres. Para este caso, se calcula que en funcionamiento óptimo son más de 100 familias por ascensores y en un funcionamiento promedio 200 familias por ascensor (Rojas Symmes, 2017).

En cuanto a los barrios, tal como indica la Política de Desarrollo Urbano, los lugares deben ser inclusivos y esa garantía debe darla el Estado. La inclusividad se da cuando los beneficios urbanos como acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura,

deporte y esparcimiento se pueden garantizar para todos y todas (MINVU, 2014). Específicamente en cuanto a los servicios y equipamientos públicos básicos, estos sí son accesibles a la comunidad ya están dentro de los perímetros de estándares de desarrollo urbano, en cuanto a servicios de salud, plazas públicas y educación primaria (INE, 2014). Sin embargo, la usabilidad de estos servicios no siempre se puede garantizar. Para el caso de los establecimientos educacionales, los cupos son escasos debido a que para Educación Inicial se debe ingresar al Sistema de Admisión Escolar (SAE), donde cuando hay sobredemanda de vacantes se hace un ordenamiento aleatorio de los postulantes considerando los criterios de prioridad que pusieron en la postulación (BID, 2020).

En estos espacios con sobrepoblación, los establecimientos de Educación Inicial y Jardines Junji o Integra siempre tendrán problemas de vacantes, lo que dificulta el acceso a ellos, a pesar de que por otro lado el nuevo sistema de admisión promueve la igualdad de oportunidades en el acceso al sistema escolar, incluida la población migrante.

En cuanto a las áreas verdes, se necesitaría un parque (superficie mayor o igual a 20.000 mt²) para la cantidad de habitantes del sector. Cuando existen acceso a espacios abiertos más grandes como plazas, parques y centros de transporte, se proporciona la oportunidad de recreación y sociabilización (BID, 2022), permitiendo así mejorar la calidad de vida urbana.

Cuando observamos el conjunto de riesgos que se pueden asociar directamente a las oportunidades y accesibilidad tanto de vivienda como de servicios y equipamientos, se pone en peligro la calidad de vida tanto de las personas como la urbana y el efectivo goce de derechos, lo que deja en evidencia la importancia de sistema de protección social universales, integrales, sostenibles y resilientes (CEPAL, 2022).

Para abordar las brechas detectadas se propone trabajar en un proyecto de correlación de datos contrastados con la situación en territorios donde se den las condiciones de hiper densificación mostradas en este estudio de caso sobre las condiciones de habitabilidad y acceso y si se replican como un patrón. Revisar la posible relación entre enfermedades crónicas y calidad de vida urbana, desde la mirada de vivienda y barrio para dar cuenta de posibles programas de prevención. Generar un mapa de georreferenciación sobre la disponibilidad en acceso y uso de los servicios y equipamiento de los barrios de la

comuna que cuentan con altos niveles de densificación y hacinamiento para mejorar la distribución de inversión pública y social.

4. Conclusiones

Se propuso una evaluación de la calidad de vida urbana, desde la mirada de vivienda y barrio, en una zona de Estación Central con construcciones hiper densificadas. Este estudio de caso establece que los factores claves que inciden en la calidad de vida urbana derivados de la hiper densificación, desde la perspectiva de vivienda interna, son el hacinamiento, interrupción de servicios de comunicación digital y deterioro de la infraestructura de la vivienda e higiene. Desde la perspectiva de vivienda externa se tienen el mantenimiento de la infraestructura común, la administración y conserjería para prevenir el orden y la seguridad del lugar. Desde la perspectiva de barrio la usabilidad de la infraestructura y equipamiento en general.

Los datos muestran que una parte significativa de los habitantes de estas torres son migrantes los cuales cuentan con una inestabilidad laboral con altos porcentajes de hacinamiento, independiente de los “sistemas de seguridad” para evitar este problema, como son los torniquetes en la entrada, que además de frente a emergencias ser altamente peligrosos, generan poca fluidez para la utilización de infraestructura común como son los ascensores. Además, la sobrepoblación puede generar problemas de habitabilidad ya sea por plagas, hongos, ruidos molestos o saturación de comunicación digital, los que afectan en el buen vivir de los habitantes. Además, la infraestructura y servicios del barrio cuenta con una sobredemanda constante, lo que no permite la usabilidad en algunas ocasiones, donde a pesar de ello no genera mayor inseguridad.

Dicho lo anterior este trabajo contribuye a la comprensión de la calidad de vida urbana, desde la perspectiva de vivienda y barrio, cuando existe hiper densificación vertical. En el estudio se evidencia nuevas formas de precarización y cómo la usabilidad de los beneficios de la urbanización se ven alterados. Para abordar las brechas detectadas se propone trabajar en un proyecto de correlación de datos contrastados con la situación en territorios donde se den las condiciones de hiper densificación mostradas en este estudio de caso para ver si las condiciones de habitabilidad y acceso se replican como patrón. Revisar la posible relación entre enfermedades crónicas y calidad de vida

urbana, desde la mirada de vivienda y barrio para dar cuenta de posibles programas de prevención en las comunas en las que ocurre. Generar un mapa de georreferenciación sobre la disponibilidad en acceso y uso de los servicios y equipamiento de los barrios de la comuna que cuentan con altos niveles de densificación y hacinamiento para mejorar la distribución de inversión pública y social.

Referencias

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), (2022). *Los espacios públicos en América Latina y el Caribe: guía práctica para su reactivación en la post pandemia*, <http://dx.doi.org/10.18235/0004139>

Banco Mundial, (2020). *Urban Development*, <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview#1>

Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación*. Pearson educación

Cámara Chilena de la Construcción (CChC), (2019). *Consideraciones para el desarrollo del potencial de densificación en la ciudad de Santiago*, https://cchc.cl/uploads/archivos/archivos/Consideraciones_para_el_desarrollo_del_potencial_de_densificaci%C3%B3n_en_la_ciudad_de_Santiago.pdf

Cámara Chilena de la Construcción (CChC), (2022). *Índice de Calidad de Vida Urbana 2021*, <https://cchc.cl/uploads/archivos/archivos/indice-de-calidad-de-vida-urbana.pdf>

Centro de Políticas Públicas UC, (2019). *Ciudad con todos: diálogo para una densificación equilibrada, recuperado de* https://issuu.com/cppuc2020/docs/informe_final_ciudad_con_todos_v11_issuu

Cepal, N. U. (2021). *Panorama Social de América Latina 2020*. Cepal

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2019). *Propuestas para una densificación equilibrada en las ciudades chilenas*, <https://cndu.gob.cl/download/propuestas-para-una-densificacion-equilibrada-en-las-ciudades-chilenas/>

Déficit Cero y Centro de Políticas Públicas UC, (2022). *Estimación del Déficit*,

https://deficitcero.cl/pdf/Minuta_EstimaciondelDeficit.pdf

Ducci, M. E. (1997). Chile: el lado oscuro de una política de vivienda exitosa.

Friedmann, John, (2016). Seis estrategias para la buena ciudad que está por venir, urbanización planetaria y la reconstrucción de la ciudad. Recuperado de <https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2020/01/9789560102836-Link-2016-Urbanización-planetaria.pdf>

Fuentes, L., & Pezoa, M. (2016). Crecimiento urbano de las principales ciudades de Chile: Hacia nuevas geografías de la urbanización URBANIZACIÓN PLANETARIA, 247

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), (2016). Chile Informe Nacional Habitat III, recuperado de <http://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/3404>

Horizontal, (2021). Vivienda Social en Chile Propuestas concretas para resolver el déficit y la segregación en las ciudades, <https://horizontalchile.cl/assets/uploads/2022/03/VIVIENDA-SOCIAL-EN-CHILE-SEPTIEMBRE-2021.pdf>

Instituto Nacional de Estadística (INE), (2020). Manual de procedimientos SIEDU, https://www.ine.cl/docs/default-source/sistema-de-indicadores-y-estandares-de-desarrollo-urbano/manuales/actualización-2020/manual-procedimientos-siedu-act2020.pdf?sfvrsn=1217d870_3

Krieger, J., & Higgins, D. L. (2002). Housing and health: time again for public health action. *American journal of public health*, 92(5), 758-768

Link, F., & Valenzuela, F. (2016). Nueva geografía metropolitana y sus impactos en el gobierno local: capacidades de gestión municipal y vulnerabilidad socio-territorial en Santiago de Chile. *Urbanización planetaria y la reconstrucción de la ciudad*, 265-283

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), (2014). Política Nacional de Desarrollo Urbano,

<https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/L4-Politica-Nacional-Urbana.pdf>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos (CEHU), (2009). Déficit urbano-habitacional: Una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat residencial en Chile, recuperado de <https://www.mppn.org/wp-content/uploads/2018/02/Deficit-Urbano-Habitacional01-1.pdf>

Ministerio de vivienda y urbanismo (MINVU), (2018). Encuesta de percepción de calidad de vida urbana, <https://calidaddevida.minvu.gob.cl/documentos-encuesta-de-percepcion-de-calidad-de-vida-urbana/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), (2011). Better Life Index, <https://www.oecdbetterlifeindex.org/es/countries/chile-es/>

OECD| European Commission. (2020). A new perspective on urbanisation

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232

Organización de las Naciones Unidas (ONU) Habitat, (2022). Planificación y Diseño, <https://unhabitat.org/es/node/4723>

Organización de las Naciones Unidas (ONU), (2017). Nueva Agenda Urbana, <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

SALUD, V. Y. DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE VIVIENDA Y SALUD

Symmes, L. R. (2017). Ciudad vertical: la "nueva forma" de la precariedad habitacional comuna de Estación Central, Santiago de Chile. *Revista 180*, (39)

Servicio Nacional de Migraciones y el Instituto Nacional de Estadísticas, (2022). Minuta población migrante en la comuna de Estación Central

Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile, (2018). Ley de ductos. Recuperado de <https://www.subtel.gob.cl/qa-ley-de-ductos/>

Rojas Symmes, L. M. (2022). El negocio del habitar: gobernanza interna de las torres de Estación Central, Santiago de Chile. Revista INVI, 37(105), 45-70

Universidad Adolfo Ibañez, (2017). Indicador de Bienestar Territorial, <https://bienestarterritorial.cl/>

Vicuña del Río, M. M. (2016). Planificación urbana local a través del zoning: el plan regulador comunal y la inversión en vivienda en el Área Metropolitana de Santiago. URBANIZACIÓN PLANETARIA, 247

Vicuña del Río, M. M. (2017). Planificación metropolitana de Santiago: cambios de estilo frente a las recientes transformaciones urbanas

4 CONCLUSIONES GENERALES

En este estudio se propuso una evaluación de la calidad de vida urbana, desde una mirada de barrio y vivienda, en una zona con hiper densificación en la comuna de Estación Central, donde las factores claves que alteran el bienestar de las personas son el hacinamiento, interrupción esporádicos de servicios de comunicación digital, deterioro de la infraestructura de la vivienda e higiene, mantenimiento de la infraestructura de espacios comunes, servicios de administración y conserjería y sobredemanda del equipamiento público.

Todo esto se realizó mediante el levantamiento inicial de una línea base, donde las variables de vivienda y barrio, se determinaron como variables viables de medir en este caso de estudio ya que la muestra representaría la oportunidad de la ciudad desde una mirada acotada.

Posteriormente, el análisis determinó factores de los cuales en algunos casos se tenía evidencia, como otros hallazgos que no se tenían considerados dentro de las categorías determinantes de la calidad de vida como son las plagas.

Los hallazgos lograron determinar factores relevantes de la calidad de vida urbana y que no necesariamente pueden ser controlados debido al tipo de construcción y cómo se relaciona con la estructura urbana.

Es por ello que el comprender la calidad de vida urbana desde una mirada de la hiper densificación realza las nuevas formas de precarización que se pueden dar, y desviándose del objetivo final de la densificación quees dar oportunidad a los beneficios de la ciudad.

Estos datos indican que quienes acceden a estas viviendas en su gran mayoría son migrantes que viven con una inestabilidad laboral que les impide tener un mayor acceso a mejoras de calidad de vida, que se ve reflejado tanto en los problemas de hacinamiento cómo en las condiciones de deterioró tanto dentro de la vivienda, cómo también fuera de ella.

Además, los datos muestran una evidente demanda de equipamiento público el cual está sobrepoblado en la mayoría de las veces, lo que refleja el difícil acceso a la usabilidad de algunos recursos como la educación inicial.

Por otro lado, los hallazgos mostraron que hay problemas de salubridad que pueden traer asociados problemas de salud crónicos, cómo son las plagas y hongos, que a pesar de que los propietarios quieran cambiar esta situación dentro de las viviendas, al ser un problema del edificio es difícil erradicar. De igual forma, es importante destacar los problemas asociados a los ruidos, ya que estos son parte del vivir el día a día y es algo que no se puede mitigar ni controlar debido a la continuidad de las construcciones, lo que genera un malestar generalizado.

Propuesta para trabajos futuros

Como continuación de este trabajo de tesis, hay varias líneas de desarrollo que quedan pendientes, y en las que es posible continuar trabajando; algunas de ellas están más directamente relacionadas con este trabajo de tesis y son el resultado de preguntas que han ido surgiendo durante el proceso de investigación, como otras que son más tangenciales a la investigación. A continuación, revisaremos trabajos futuros que pueden investigarse como conclusión de esta investigación:

- Realizar una investigación que permita hacer una correlación de datos contrastados, donde se puedan generar patrones asociados a las variables de calidad de vida urbana y ver si estos se repiten en territorios con estas características
- Determinar posibles relaciones que pueden existir entre las condiciones de habitabilidad como son el deterioro de la infraestructura (hongos o plagas) o ruidos molestos con enfermedades crónica dentro de los habitantes

5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), (2022). Los espacios públicos en América Latina y el Caribe: guía práctica para su reactivación en la post pandemia, <http://dx.doi.org/10.18235/0004139>

Banco Mundial, (2020). Urban Development, <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview#1>

Bernal, C. A. (2006). Metodología de la investigación. Pearson educación

Cámara Chilena de la Construcción (CChC), (2019). Consideraciones para el desarrollo del potencial de densificación en la ciudad de Santiago, https://cchc.cl/uploads/archivos/archivos/Consideraciones_para_el_desarrollo_del_potencial_de_densificación_en_la_ciudad_de_Santiago.pdf

Cámara Chilena de la Construcción (CChC), (2022). Índice de Calidad de Vida Urbana 2021, <https://cchc.cl/uploads/archivos/archivos/indice-de-calidad-de-vida-urbana.pdf>

Centro de Políticas Públicas UC, (2019). Ciudad con todos: diálogo para una densificación equilibrada, recuperado de https://issuu.com/cppuc2020/docs/informe_final_ciudad_con_todos_v11_issuu

Cepal, N. U. (2021). Panorama Social de América Latina 2020. Cepal

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2019). Propuestas para una densificación equilibrada en las ciudades chilenas, <https://cndu.gob.cl/download/propuestas-para-una-densificacion-equilibrada-en-las-ciudades-chilenas/>

Déficit Cero y Centro de Políticas Públicas UC, (2022). Estimación del Déficit, https://deficitcero.cl/pdf/Minuta_EstimaciondelDeficit.pdf

Ducci, M. E. (1997). Chile: el lado oscuro de una política de vivienda exitosa. Recuperado de <https://repositorio.uc.cl/xmlui/bitstream/handle/11534/3648/000159091.pdf>

Friedmann, John, (2016). Seis estrategias para la buena ciudad que está por venir, urbanización planetaria y la reconstrucción de la ciudad. Recuperado de <https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2020/01/9789560102836-Link-2016-Urbanización-planetaria.pdf>

Fuentes, L., & Pezoa, M. (2016). Crecimiento urbano de las principales ciudades de Chile: Hacia nuevas geografías de la urbanización URBANIZACIÓN PLANETARIA, 247
<https://horizontalchile.cl/assets/uploads/2022/03/VIVIENDA-SOCIAL-EN-CHILE-SEPTIEMBRE-2021.pdf>

Instituto Nacional de Estadística (INE), (2020). Manual de procedimientos SIEDU, https://www.ine.cl/docs/default-source/sistema-de-indicadores-y-estandares-de-desarrollo-urbano/manuales/actualización-2020/manual-procedimientos-siedu-act2020.pdf?sfvrsn=1217d870_3

Krieger, J., & Higgins, D. L. (2002). Housing and health: time again for public health action. *American journal of public health*, 92(5), 758-768

Link, F., & Valenzuela, F. (2016). Nueva geografía metropolitana y sus impactos en el gobierno local: capacidades de gestión municipal y vulnerabilidad socio-territorial en Santiago de Chile. *Urbanización planetaria y la reconstrucción de la ciudad*, 265-283

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), (2014). Política Nacional de Desarrollo Urbano, <https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/L4-Politica-Nacional-Urbana.pdf>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos (CEHU), (2009). Déficit urbano-habitacional: Una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat residencial en Chile, recuperado de <https://www.mppn.org/wp-content/uploads/2018/02/Deficit-Urbano-Habitacional01-1.pdf>

Ministerio de vivienda y urbanismo (MINVU), (2018). Encuesta de percepción de calidad de vida urbana, <https://calidaddevida.minvu.gob.cl/documentos-encuesta-de-percepcion-de-calidad-de-vida-urbana/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), (2011). Better Life Index, <https://www.oecdbetterlifeindex.org/es/countries/chile-es/>

OECD| European Commission. (2020). A new perspective on urbanisation

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232

Organización de las Naciones Unidas (ONU) Habitat, (2022). Planificación y Diseño, <https://unhabitat.org/es/node/4723>

Organización de las Naciones Unidas (ONU), (2017). Nueva Agenda Urbana, <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

SALUD, V. Y. DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE VIVIENDA Y SALUD

Symmés, L. R. (2017). Ciudad vertical: la “nueva forma” de la precariedad habitacional comuna de Estación Central, Santiago de Chile. Revista 180, (39)

Servicio Nacional de Migraciones y el Instituto Nacional de Estadísticas, (2022). Minuta población migrante en la comuna de Estación Central

Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile, (2018). Ley de ductos. Recuperado de <https://www.subtel.gob.cl/qa-ley-de-ductos/>

Rojas Symmés, L. M. (2022). El negocio del habitar: gobernanza interna de las torres de Estación Central, Santiago de Chile. Revista INVI, 37(105), 45-70

Universidad Adolfo Ibañez, (2017). Indicador de Bienestar Territorial, <https://bienestarterritorial.cl/>

Vicuña del Río, M. M. (2016). Planificación urbana local a través del zoning: el plan regulador comunal y la inversión en vivienda en el Área Metropolitana de Santiago. URBANIZACIÓN PLANETARIA, 247

Vicuña del Río, M. M. (2017). Planificación metropolitana de Santiago: cambios de estilo frente a las recientes transformaciones urbanas

Ali Asgary, (2016). Business Continuity and Disaster Risk Management in Business Education: Case of York University. AD-minister N°. 28 enero-junio 2016 pp. 49 - 72 · ISSN 1692-0279, eISSN 2256-4322. DOI: <https://doi.org/10.17230/ad-minister.28.3>