

Dirección de Postgrado

**Trabajo Final Integrativo para optar al Grado de
MAGISTER EN PROCESOS URBANOS
SOSTENIBLES**



Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía

**Efectos en el habitar de los procesos de
verticalización desarrollados en el sector Centro
Oriente de Concepción**

Área de desarrollo del Programa: Proyecto Urbano

Candidato: Belén Garrido Darricarrere
Prof. Guía de Tesis: Dr. Leonel Pérez Bustamante

CONCEPCIÓN, 13 de enero de 2025



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

Agradecimientos

A mi familia por toda la paciencia en este proceso,

A mis amigos y amigas que siempre confiaron en mí durante todo este proceso y me dieron el ánimo y no dejaron de acompañarme.



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	3
ABSTRACT	3
1 INTRODUCCIÓN	4
2 ELECCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA Y LUGAR	7
3 PROBLEMÁTICA URBANO SOSTENIBLE	11
4 PREGUNTA E HIPÓTESIS PROYECTUAL	12
5 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	14
Específicos	14
6 ANTECEDENTES DEL CASO	15
7 DISEÑO METODOLÓGICO	19
8 MARCO CONCEPTUAL	24
RESULTADOS Y PROPUESTA	29
CONCLUSIONES	50
ANEXOS	57



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

RESUMEN

El presente Trabajo Final Integrativo (TFI), estudia los procesos de verticalización desarrollados en el sector Centro Oriente de la comuna de Concepción y su impacto en el habitar de las personas. El objetivo de la investigación es caracterizar el crecimiento vertical en el sector durante el período de 1990 a 2020, identificando las externalidades positivas y negativas asociadas a la verticalización y desde un punto de vista proyectual, proponer un plan enmarcados dentro de la densificación equilibrada de las ciudades mediante el uso de metodologías participativas.

Palabras clave: Verticalización, Habitar, Densificación Equilibrada

ABSTRACT

This Integrative Final Project (TFI), studies the verticalization processes developed in the Centro Oriente sector of the commune of Concepción and their impact on people's living conditions. The objective of the research is to characterize the vertical growth in the sector during the period from 1990 to 2020, identifying the positive and negative externalities associated with verticalization and, from a projective point of view, to propose a plan framed within the balanced densification of cities through the use of participatory methodologies.

Key words: Verticalization, Habitation, Balanced Densification



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

1 INTRODUCCIÓN

Los procesos de transformación urbana desarrollados en América Latina promueven un modelo de ciudad denso y compacto (Paquette, 2020). Esto significa un *‘cambio físico de la ciudad, el cambio de la calidad del espacio urbano por medio de la planeación posiblemente mediante el uso estratégico del territorio’* (Sánchez, 2015:10).

En Chile, en el contexto de dictadura cívico-militar, las políticas liberales de la época comienzan a fomentar el crecimiento vertical de las ciudades como un nuevo modelo de vivienda y negocio, bajo la premisa de que, a mayor altura, mayor es la ganancia (Silva, Maturana y Sepúlveda, 2021).

Con la instauración del modelo neoliberal, las metrópolis comienzan a reacondicionar su espacio con modificaciones territoriales, a la par de nuevas lógicas de consumo y servicios avanzados para la producción (Cicoella, 2014; Aquino y Aguilar, 2022).

En este sentido, comenzó a gestarse una ciudad bajo la financiarización de circuitos inmobiliarios, aumentando la oferta del capital inmobiliario y en el que las condiciones de habitabilidad y organización espacial son reemplazadas por los conceptos de rentabilidad, maximización del suelo y estudios de cabida o mercado urbano (Vergara, 2014). Bajo esta nueva realidad, el negocio inmobiliario logra influir en el crecimiento de las ciudades, generando una configuración de las dinámicas urbanas y un poder en la renovación de los barrios centrales y pericentrales de la ciudad (Prada-Trigo, et al., 2022; Vicuña y Urbina-Julio, 2023).

El crecimiento vertical de las ciudades metropolitanas ha generado una estandarización en los modos de vida, consolidando al departamento como una nueva tipología de vivienda (Vergara, 2020), desarrollándose este proceso principalmente en áreas centrales y periféricas de la ciudad (Pérez, González, Villouta, Pagola y Ávila, 2019).

Este proceso ha comenzado a ser tema de debate en el país, debido a lo rápido que se ha desarrollado. Un caso emblemático es lo desarrollado en la comuna de Estación Central, por las características particulares de la construcción, donde las torres construidas son de 30 pisos, con un total de 1.000 departamentos y un ascensor cada 259 departamentos (Rojas, 2022).

A raíz de este proceso, han surgido externalidades negativas en los barrios y ciudades donde se construye, como lo es la afectación a la calidad de vida urbana, debido a que muchas veces los equipamientos y espacios públicos preexistentes comienzan a enfrentar una sobre demanda sin que se aumente la oferta para cubrir este crecimiento.



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

Este proceso por sí solo no es un problema para la ciudad, debido a la necesidad que se enfrenta actualmente en las ciudades para poder sobrellevar la llegada de nuevos residentes. Sin embargo, este proceso es cuestionado cuando está acompañado de una baja regulación, falta de normativas, específicas desproporción entre las construcciones en altura y las de baja altura, sin ningún lugar común a estas dos formas de construcción. (Mora, 2021).

El proceso de expansión vertical desarrollado en Chile experimentó un crecimiento acelerado desde la década de los 90 (Observatorio Urbano, 2021). La región del Bío Bío ha presentado una tasa de crecimiento de un 2,8% en el período comprendido de 1993 a 2020. Este proceso ha logrado sostenerse en el tiempo, donde las empresas inmobiliarias juegan un rol importante en las transformaciones debido a la influencia que tienen, logrando instaurar un nuevo modelo de tipología urbana, constituyendo transformaciones del tejido urbano y social (Prada-Trigo, et al., 2020).

En el caso de la comuna de Concepción, el auge inmobiliario comenzó alrededor de la década de 1990, impulsado en parte por el Plan Regulador comunal (PRC) de la época. El objetivo de este proceso era frenar el despoblamiento que enfrentaba el área central de la comuna. Sin embargo, esta idea no contaba con un proyecto claro de barrio y ciudad, lo que generó el poblamiento de nuevos barrios en la ciudad, generando cambios en el habitar de residentes antiguos (Pérez et al, 2019).

Los efectos que generó este proceso de densificación comenzaron a ser tema de debate para quienes habitan los barrios en los que se instalaron las nuevas construcciones. En este punto, la disminución de la luz solar es comentada como la consecuencia más sentida para los habitantes porque esto tuvo repercusiones en otras aristas como lo son la reducción en los niveles de melatonina y un aumento en los gastos de la luz artificial (Diario Concepción, 2022).

Durante el transcurso de los años 2010 a 2017, el crecimiento vertical de la ciudad se desarrolló a lo largo de avenidas principales como lo son Avenida Paicaví y Avenida Los Carrera, y en sectores residenciales como lo es Collao, principalmente por la cercanía a universidades, siendo esto un impacto en el centro de la comuna (Prada-Trigo, et al., 2022).

Los efectos que han generado los procesos de verticalización en las ciudades han sido ampliamente estudiados desde diversas disciplinas, principalmente los cambios a nivel urbano. Sin embargo, las consecuencias que ha tenido en las personas a nivel de habitar no han sido tan estudiadas. Bajo esta premisa, el presente Trabajo Final Integrativo (TFI), se encarga de estudiar el crecimiento vertical del sector delimitado por el Plan Regulador Comunal (PRC), como Centro



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

Oriente, el cual ha atravesado procesos de verticalización intensiva desde la década del 90.



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN

2 ELECCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA Y LUGAR

El Área Metropolitana de Concepción (AMC) corresponde al segundo conglomerado del país, compuesto por las comunas de Coronel, San Pedro de la Paz, Chiguayante, Lota, Penco, Talcahuano, Tomé, Hualpén y Concepción. En los últimos años, el AMC ha experimentado un crecimiento en relación a las construcciones en altura debido al boom inmobiliario (Prada-Trigo, et al, 2022). Por ejemplo, en el periodo 2006-2017, hay un promedio del 72% en el aumento en la oferta de viviendas, siendo principalmente departamentos (Sepúlveda, 2017), los que se concentraban en las áreas centrales y zonas periféricas de la comuna de Concepción (Vicuña, Baeriswyl y De Dios, 2024).

La comuna de Concepción cuenta con una población de 223.574 habitantes (Censo, 2017) y se encuentra bajo un proceso de densificación urbana en altura, principalmente desarrollado en el centro de la comuna desde finales del siglo XX, generando renovación inmobiliaria en las calles Heras, Orompello, Prat y Sector Las Tres Pascualas (Prada-Trigo, et al, 2022), el que logró potenciarse a partir del PRC, ya que permitía construcciones en el centro de la ciudad sin límites de altura, lo que generó manzanas altamente densificadas.



Imagen 1: Ubicación de Concepción
Elaboración Propia en Qgis

Este proceso de densificación que se desarrolla en la comuna ha generado la coexistencia de viviendas de alta y baja altura (Prada-Trigo, et al, 2022), logrando un dinamismo en la industria inmobiliaria, en el que el principal interés recae en la construcción de edificios para el uso habitacional y de oficinas, con un promedio de altura de 10 pisos (Memoria Explicativa, 2021).

El proceso de construcción en altura fue impulsado en primera instancia por el municipio local. Es por esto, que en el año 2004 dentro de los objetivos del PRC era el poder frenar el proceso de migración del centro a la periferia que estaba ocurriendo en la época. Para esto, dentro de las medidas que se tomaron, se encuentra el de aumentar la densidad del cuadrante de las calles Lientur, Prat, Víctor Lamas, Roosevelt y Manuel Rodríguez (Memoria Explicativa, 2021).

El crecimiento vertical ligado al negocio inmobiliario que se desarrolló en Concepción también se encuentra enmarcado en el contexto económico del país y de la consolidación de las inmobiliarias y ser catalogado como un negocio rentable (Prada-Trigo, et al, 2022).

El aumento de las alturas que se estaba desarrollando en Concepción, comenzó a ser tema de debate para la sociedad civil, académicos y autoridades políticas debido a los impactos que estaba generando en la vida de barrio y comenzó a ser considerado como un proceso de densificación



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN

desequilibrado (Memoria Explicativa, 2021).

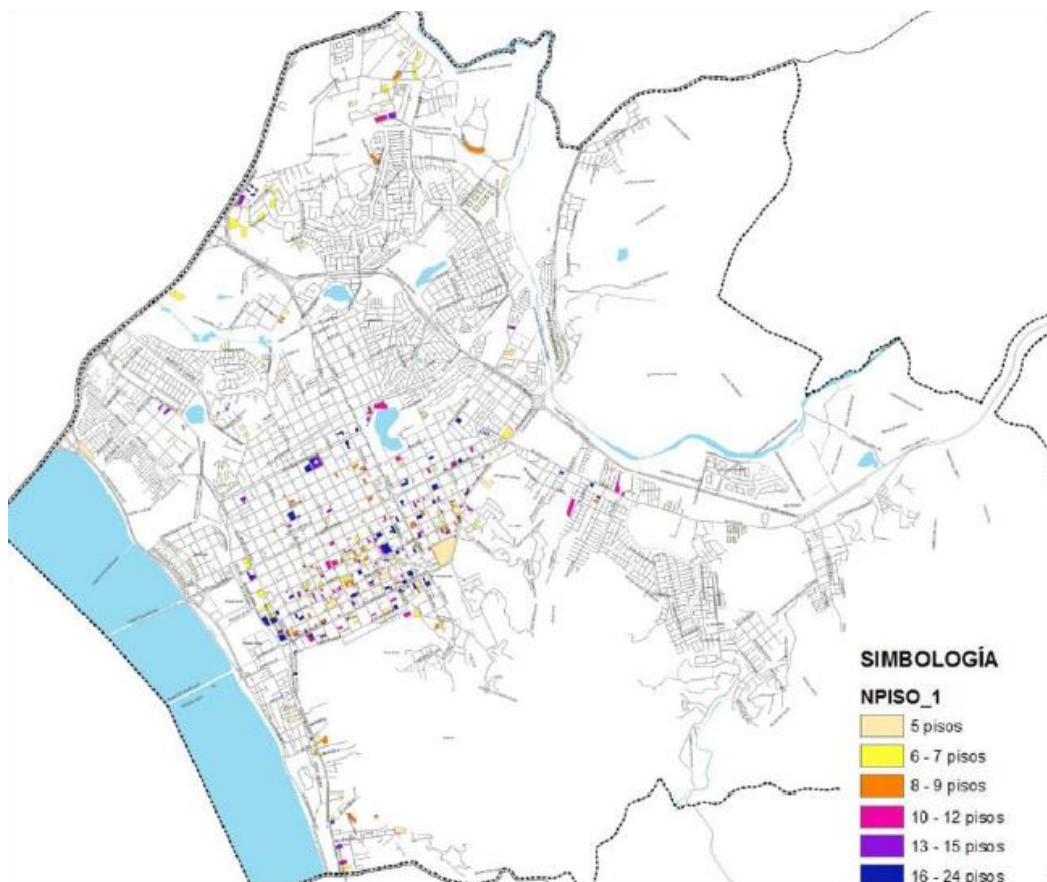


Imagen 2: Crecimiento por densificación, con altura libre previo a modificación

Fuente: Memoria explicativa 15° Modificación del Plan Regulador de Concepción (2021)

A partir de este debate, en el año 2018 el municipio de Concepción decidió desarrollar un diagnóstico participativo bajo el contexto de la actualización del Plan Regulador Comunal, con el fin de identificar posibles ajustes normativos y así poder sentar las bases para la construcción de una ciudad deseada.

En aquella instancia, se identifican las problemáticas urbanas que enfrentaba la ciudad, las que se clasificaron de la siguiente manera: a) densificación desequilibrada, b) normas con que se promueve el crecimiento por densificación, c) revisión de la aplicación de las normas de densificación, d) afectación negativa de la vida de barrio, e) Incoherencia de la imagen urbana y pérdida de identidad en barrios.

A partir de esto, la modificación número 15° del PRC tiene como objetivo general el promover la construcción de una capital a escala humana, en el que la ciudad crezca a la medida de sus



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

barrios. En este sentido, este cambio busca reorientar el crecimiento de la ciudad para poder fortalecer la identidad de sus barrios, resguardar la armonía de la imagen urbana, asegurar estabilidad jurídica de las nuevas normas del PRC y asegurar el asoleamiento de los espacios públicos y de viviendas.

Dentro de los objetivos específicos de la modificación, se propone crear una nueva área para densificar el centro de la comuna, protección del centro histórico, creación de ejes peatonales que conecten la nueva área a densificar con el centro histórico, reconocimiento de las centralidades de los barrios y ejes de servicio y promoción de un sistema de espacios públicos, parques y equipamientos deportivos y culturales.

En relación a esto, el asoleamiento de espacios públicos y privados es considerado como un aspecto determinante en la calidad de vida y que esto se ve mermado por los conos de sombras que proyectan los edificios en altura, los que tienen un promedio de altura de 17 pisos, generando un impacto negativo en la vida de barrio. Por ejemplo, un edificio de 5 pisos produce una extensión de sombra sobre un plano horizontal de un 24% mientras que un edificio de 9 pisos proyecta una sombra de un 52%.



Imagen 3: Efectos verticalización en Concepción
Fuente: Instagram Barrio Oriente

En el año 2020, el municipio de Concepción realizó una consulta ciudadana sobre la opinión de los habitantes en relación a qué alturas consideran óptimas para la construcción de nuevos edificios en la comuna. En esa oportunidad, participaron 11.728 habitantes quienes consideraron que una altura adecuada para la comuna es de 5 a 7 pisos (Radio Bío Bío, 2020).

La última modificación del PRC define las nuevas alturas que se podrán construir en las zonas de Concepción, las cuales se diferencian dependiendo el sector a construir. Mientras más alejado del casco histórico de la comuna, la altura a construir es mayor (12 a 15 pisos), mientras que, a mayor



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

cercanía de la centralidad, la altura máxima a construir es menor (5 a 7 pisos).



Imagen 4: Zonificación según altura máxima de edificación

Fuente: Memoria explicativa 15ª Modificación del Plan Regulador de Concepción (Abril, 2021)

El área de estudio del presente trabajo Final Integrativo, corresponde al polígono zonificado por el PRC como 'Centro Oriente'. de Avenida Paicaví, entre Avenida Roosevelt, Calle Juan Bosco y calle Bulnes. El interés de estudiar este lugar es porque está alcanzando altas concentraciones de habitantes y ha atravesado un proceso de densificación vertical que ha ido aumentando con el pasar de los años.

El polígono se caracteriza por contar con casas y edificios habitacionales, oficinas, centros de salud públicos y privados, centros educacionales, comercio a escala de barrio, iglesias y plazas, principalmente de 1 a 3 pisos. A partir del desarrollo inmobiliario del sector, comenzaron a surgir efectos como la pérdida de luz solar y una afectación en la calidad de vida de los residentes,



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

quienes consideran que el sector *'se ha ido convirtiendo las calles de sacrificios de las torres de altura, justamente donde todavía hay casas habitables de dos pisos'* (Resumen, 2022).



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

3 PROBLEMÁTICA URBANO SOSTENIBLE

La verticalización de la vivienda es considerado como una de las principales tendencias de crecimiento urbano contemporáneo en las ciudades del país. Este proceso es controversial para algunos autores debido a los efectos que genera en el ordenamiento de la ciudad, aumentando la densidad en áreas centrales y pericentrales de las ciudades.

En cuanto a los impactos que desencadena la verticalización, desde el punto de vista patrimonial - tanto material e inmaterial- se observa el desplazamiento de grupos vulnerables y aumento de la desigualdad social del territorio (Villouta, 2018). Además, se produce una modificación del tejido urbano, rompiendo las estructuras urbanas, degradando la calidad de las preexistencias (Vicuña, 2017).

Estas transformaciones han tenido diversas consecuencias, no solo asociados al cambio en el modelo de ciudad, sino que también en el habitar, produciendo nuevas formas de creación de identidades urbanas y/o de reactualización con las consecuencias que ello trae para los sujetos que la comparten. (Orozco, 2018).

En relación a las prácticas cotidianas desarrolladas en la ciudad por sus habitantes dejan una marca en el lugar, siendo fundamental para el surgimiento de apego y pertenencia al entorno (Esquivel, Tamayo y Wildner, 2005). Las prácticas incorporan características del espacio mediante procesos afectos (Valera y Pol, 2005) y durante el desarrollo de los procesos de verticalización va aumentando la densidad poblacional, dificultando la capacidad de establecer lazos entre residentes antiguos y nuevos.

La verticalización irrumpe los procesos de sociabilidad ya que las condiciones espaciales que presentan los edificios dificultan la interacción cotidiana entre vecinos (Link, Señoret y Matus, 2023). Las relaciones sociales pueden llegar a desaparecer debido a la intensidad de la vida moderna y la intensificación del proceso de urbanización (Tapia, 2015).

El crecimiento inmobiliario en el país ha impulsado la construcción de edificios, lo cual es una de las manifestaciones más evidentes de la financiarización de las ciudades (Rojas, 2020, siendo considerado como una importante actividad económica , por la edificación de nuevos espacios y las transacciones que acompañan este proceso (Prada-trigo, et al, 2022).El desarrollo de la ciudad neoliberal ha priorizado la ocupación de nuevas centralidades, compactando y densificando a través de la verticalización, consolidando así un modelo privado de la vida urbana (Vergara, 2014). El neoliberalismo permitió la entrada de capital financiero, fomentando el negocio inmobiliario tanto a nivel nacional como transnacional (Romero, 2022). Los edificios, en este contexto, se convierten en un componente crucial para la reestructuración del espacio urbano, manifestando la modernidad de las ciudades (Cabas, 2011).

La regulación urbana en Chile durante las últimas cinco décadas se ha ido ajustando al contexto político y económico del país. Durante la dictadura militar, el modelo neoliberal se reflejó en todas las esferas, incluyendo la planificación urbana, que se liberalizó hacia un desarrollo



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

urbano subsidiado y mercantilizado (Orellana, Vicuña y Moris, 2017; Maturana, et al.,2022).

En 2019, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNUD) presentó propuestas para una **densificación equilibrada** en las ciudades de Chile, con el objetivo de alcanzar procesos balanceados de densificación, promoviendo sus beneficios y reduciendo los impactos negativos. Entre las propuestas estructurales, se destaca la importancia de reconocer la escala de la ciudad en el proceso de densificación (CNUD, 2019).

Los instrumentos de planificación, como lo es el Plan Regulador Comunal es de carácter normativo, encargado de definir los usos de suelo y normas de edificación, dependientes de cada municipio. En Chile, muchas veces hay documentos que se encuentran desactualizados, lo que es aprovechado para las inmobiliarias quienes logran construir sin mayor problema en esas comunas (Pumarino, 2014). Aunque estos planes incluyen instancias de participación ciudadana, donde se informa a la ciudadanía y se reciben consultas y observaciones, las aportaciones de la ciudadanía no suelen ser vinculantes, lo que limita su impacto en el desarrollo de los instrumentos de planificación (CNUD, 2018).



Imagen 5: ODS 11
Fuente: Naciones Unidas

La planificación urbana es crucial para definir las orientaciones y lineamientos que deben seguir las ciudades en su diseño, garantizando espacios de vinculación barrial y tipologías que promuevan la sociabilidad y fortalezcan la identidad (Mondaca, 2022).

En 2015, la Organización de Naciones Unidas (ONU) aprobó la Agenda 2030 sobre el desarrollo sostenible, instando a los países a seguir un camino orientado a proteger el planeta. De los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados, el ODS número 11, "Ciudades y comunidades sostenibles", se relaciona directamente con esta temática. Este objetivo busca mejorar la seguridad y sostenibilidad de las ciudades,

reducir su impacto ambiental —con especial atención en la calidad del aire y la gestión de desechos municipales— y mejorar la planificación y gestión urbana de manera participativa (Naciones Unidas, 2015).

4 PREGUNTA E HIPÓTESIS PROYECTUAL

Pregunta: ¿Mediante que lineamientos de densificación equilibrada se logran mitigar los impactos desarrollados por los procesos de verticalización en el habitar de los residentes del sector Centro Oriente de la comuna de Concepción?

Hipótesis: El crecimiento vertical que se ha ido desarrollando en la comuna de Concepción ha generado cambios, principalmente en las zonas centrales y pericentrales, pasando de construcciones de uno a dos pisos a edificios en altura que superan en muchos casos los



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION

20 pisos, generando impacto en los barrios no solo a nivel de diseño con una estandarización en las construcciones, sino que también las prácticas sociales, culturales y en el habitar de las personas, siendo una dimensión clave para el diseño de estrategias y lineamientos que se enmarquen en un contexto de densificación equilibrada, desde un enfoque integrador que atienda la multiplicidad de situaciones sociales.

5 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

- 1) **General:** Analizar los procesos de verticalización en el área de Centro Oriente de la comuna de Concepción para generar datos e insumos que sirvan de base a lineamientos de densificación urbana sostenible

Específicos

- 1) Caracterizar los procesos de verticalización desarrollados en Centro Oriente de la comuna de Concepción entre 1990 y 2020.
- 2) Analizar los efectos en el habitar de los procesos de verticalización en Centro Oriente de la comuna de Concepción.
- 3) Aportar lineamientos para una densificación urbana equilibrada, desde la generación de datos sociales que mitiguen los efectos en el habitar de los procesos de verticalización desarrollados en Centro Oriente.

6 ANTECEDENTES DEL CASO

El polígono de estudio corresponde al sector Centro Oriente de la comuna de Concepción. Se encuentra ubicado al oriente de Avenida Paicaví, entre Avenida Roosevelt, Calle Juan Bosco y calle Bulnes y su cantidad de población es de 11.486 según el Censo del año 2017.

Este sector, en los últimos años y siguiendo el ritmo de la comuna, ha sido lugar de numerosas construcciones en altura lo que ha generado la llegada de nuevos habitantes al lugar. Este sector de la comuna, se caracteriza por ser atractivo para estas nuevas construcciones debido a que se encuentra en un lugar estratégico de la comuna debido a la cercanía a vías estructurantes como Paicaví, su cercanía al centro de Concepción y contar con establecimientos educacionales, centros de salud público y privado y espacios de recreación público y privado.



Imagen 6: Ubicación de Centro Oriente
Fuente: Elaboración propia en Google Earth.



Imagen 7: Casa en Centro Oriente
Archivo Personal. Septiembre, 2023



Imagen 8: Casa en Centro Oriente
Archivo Personal. Septiembre, 2023



Imagen 9: Almacén en Centro Oriente
Archivo Personal. Septiembre, 2023

Desde 1990, el polígono de estudio se encuentra atravesando un proceso de densificación en altura, el cual en sus inicios fue promovido por el municipio local a través del Plan Regulador Comunal, el cual catalogaba al sector como un lugar de densificación residencial, con altura libre, promoviendo la densificación y como consecuencia la renovación urbana. Esto se llevó a cabo bajo ciertas condiciones a considerar: homogeneización del suelo, mejoramiento de las condiciones para la edificación en altura particularmente en predios pequeños y medianos, asegurar equipamiento vecinal y recreacional, establecer altura mínima y promoción de la edificación obligatoria en sitios sin construcción (Memoria explicativa, 2000).

Las construcciones que comenzaron a realizarse en el sector fueron aumentando las alturas de manera paulatina, llegando a la actualidad a contar con edificios de hasta 23 pisos. Este proceso ha generado estandarización en los diseños de estas construcciones lo que contrasta con las casas que había previamente. Este desarrollo inmobiliario ha logrado ser atractivo para las personas, quienes ven en este lugar una oportunidad de vivir en cercanía a universidades, trabajos, centros de recreación y servicios.



Imagen 10: Construcción en Centro Oriente
Fuente: Archivo personal. Septiembre



Imagen 11 Edificio en Centro Oriente
Fuente: Archivo personal. Septiembre 2024



Imagen 12: Edificio en Centro Oriente
Fuente: Archivo personal. Septiembre 2024

Con el comienzo del desarrollo inmobiliario en el sector, muchas de las viviendas fueron vendidas y destruidas lo que tuvo como consecuencia que elementos que eran considerados como patrimoniales para los habitantes se perdieran. A partir de esto, vecinos/as del sector comenzaron a organizarse para poder recuperar piezas ornamentales de carácter histórico y con la intención de que puedan ser exhibidas en un posible museo barrial del sector oriente de Concepción (Canal 9, 2018).

El cambio en la tipología de vivienda comenzó a generar un barrio un poco más homogeneizado y esto generó un rechazo de vecinos/as del sector quienes comenzaron a reunirse y manifestarse por lo que estaba ocurriendo en el barrio, evidenciando cómo este proceso les estaba afectando en su calidad de vida, debido a la disminución de luz solar, aumento de ruido por las construcciones y un mayor tráfico vehicular.

Es por esto que habitantes del sector Centro Oriente se organizaron bajo el nombre '*Barrio Oriente*', y comenzaron a generar instancias para difundir la información sobre lo que estaba

ocurriendo en el sector a través de redes sociales y medios de prensa. A partir de esto, han logrado discutir sobre lo que ocurre en el sector en relación a las nuevas construcciones en altura y también sobre las particularidades del lugar, como el comercio, fachadas y patrimonio, con el objetivo de poder poner en valor y resguardar su identidad de barrio.



Imagen 13: Protesta en Paicaví con O'Higgins
Fuente: Radio Bio Bio. Octubre, 2022.

Comenzaron a realizar un trabajo en conjunto a la Universidad del Bio Bío y Universidad de Concepción, y así comenzaron a discutir e informarse sobre los cambios que estaban ocurriendo en el sector.

En la modificación número 15 del PRC, se explica que el sector Centro Oriente se encuentra alcanzando una concentración de habitantes por encima de la meta propuesta, lo

que ha dificultado la dotación de nuevos servicios.

A partir de esa problemática identificada, el municipio decide limitar la altura de las nuevas construcciones a 7 pisos y que el proceso de densificación sea de altura media y con un aumento puntual en la cantidad de viviendas en predios remanentes y vacíos. Sin embargo, este proceso tardará en hacer efecto debido a que hay proyectos aprobados con anterioridad a la actualización con construcciones que alcanzarán los 26 pisos.

Sin embargo, esta nueva normativa no es aceptada en su totalidad por los vecinos, debido a que ellos apuntan a una altura de cinco pisos, ya que consideran que es una altura óptima para que puedan conocer a la comunidad, crear lazos y generar sentimiento de pertenencia a la comunidad y que eso se ha ido perdiendo con estas nuevas construcciones.

A partir de información obtenida en el Sistema de Información Geográfica dependiente de la dirección de obra del municipio, se rescata la información de que el polígono cuenta con 9 permisos de proyectos que quieren concretarse en el sector de 14 a 23 pisos.

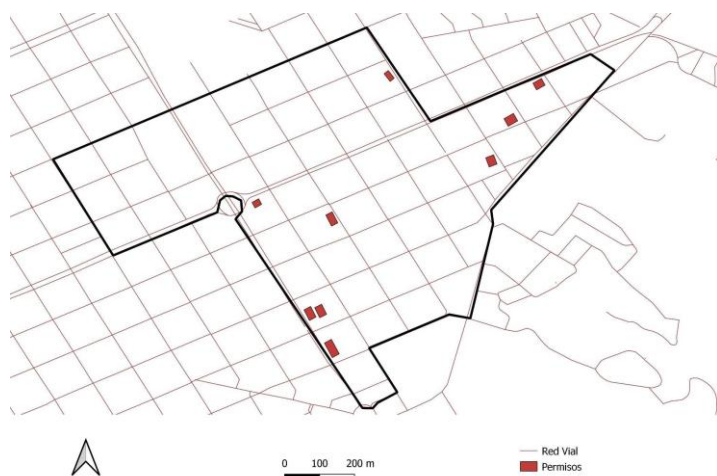


Imagen 14: Proyectos aprobados en Centro Oriente
Elaboración propia en Qgis

Es por ese motivo que vecinos/as del sector han realizado diversas protestas por la posible construcción de estos nuevos edificios. Ejemplo de esto, es lo que ocurrió durante todos los sábados del año 2019 en la esquina de Paicaví con O'Higgins, en el que se construirá un edificio de 22 pisos. Los vecinos están solicitando que este proyecto se adecue a las nuevas normas aprobadas en la última modificación del PRC (Valenzuela, 2019). Dentro de las múltiples causas, una muy relevante para los vecinos/as es la asociada a la falta de sol, debido a que *'el invierno se transformará en una situación muy dramáticas por el frío y la*

oscuridad, sin perjuicio de la afectación a la calidad de vida y la integridad física y psíquica de cientos habitante, producto de la falta de vitamina D (Resumen, 2021).

7 DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 Enfoque metodológico y tipo de estudio

El enfoque metodológico de la presente investigación es de tipo mixto, combinando herramientas cuantitativas y cualitativas. En cuanto al análisis cuantitativo, se realiza un catastro de los permisos de edificación otorgados entre 1990-2020 obtenidos mediante transparencia a través del Municipio de Concepción. Desde el enfoque cualitativo, se analizará el relato de una muestra de las personas que viven en el polígono de estudio a través del desarrollo de entrevistas semiestructuradas.

El estudio será de tipo proyectual, debido al carácter prospectivo de la investigación, enfocado en la proyección de escenarios. En el caso de esta investigación, será la propuesta de lineamientos para mejorar el habitar de los habitantes del sector Centro Oriente de Concepción.

7.2 Muestreo y variables

El muestreo utilizado en la investigación es de tipo no probabilístico, por medio de bola de nieve. Esto es a través de un informante clave, participante de una organización territorial, con quien se realizó el primer contacto, evidenciando sobre los problemas que atraviesa el sector a raíz de los procesos de verticalización. A partir de este primer encuentro, se logra contactar con otras personas residentes del sector.

La unidad de análisis de la investigación corresponde a los habitantes del sector Centro Oriente, siendo la muestra seleccionada para fin investigativo son 10 residentes que han vivido en el sector en distintos períodos de tiempo.

Nombre	Edad	Tiempo viviendo en Centro Oriente	Pertenece a alguna organización	Ocupación
Pablo Baño	30	4 años	No	Profesor de Música
Paz Sandoval	25	6 años	No	Bióloga
Isidora Reyes	35	35 años	Sí	Abogada
Díaxya Reyes	27	27 años	No	Ingeniera Civil Industrial
Catalina Larrere	29	4 años	Perteneció	Diseñadora y estudiante
Walter Hernandez	29	4 años	No	Sociólogo
Jennifer Villaroel	26	5 años	No	Estudiante
Catalina Parra	22	1 año	No	Estudiante
Carolina Parra	32	2 años	No	Dueña de casa
Nicolas	33	15 años	Si	Psicólogo

Tabla 1: Caracterización de entrevistados/as.

7.3 Técnicas, instrumentos de recolección de información

Objetivo 1. Caracterizar los procesos de verticalización desarrollados en Barrio Oriente de la comuna de Concepción desde 1990 hasta el 2020.

En primer lugar, se realizó un catastro de los permisos de edificación de Barrio Oriente correspondiente al período de 1990 a 2020 a los cuales se accedió gracias al encargado de la Dirección de Obra del municipio de Concepción, los cuales fueron divididos en tres rangos temporales (1990-1999, 2000-2009 y 2010-2020). La información obtenida fue organizada en una base de datos en Excel, donde a cada dirección se le agregaron las coordenadas.

	A	B	C	D	E
1	Dirección	Pisos	Años	Coordenada X	Coordenada Y
2	Ainavillo 1065	3	2016	-73,0413	-36,81526
3	Ainavillo 1085	1	1995	-73,04116	-36,81503
4	Ainavillo 426	10	1997	-73,03662	-36,82157
5	Ainavillo 465	5	1990	-73,03713	-36,82118
6	Ainavillo 558	10	2000	-73,03743	-36,82027
7	Ainavillo 561	1	2015	-73,0379	-36,82038
8	Ainavillo 572	3	1993	-73,03762	-36,82012
9	Ainavillo 755	1	1990	-73,03913	-36,81836
10	Ainavillo 855	1	2014	-73,03975	-36,81739
11	Ainavillo 863	2	2015	-73,0398	-36,81725
12	Ainavillo 869	1	2017	-73,03984	-36,81719
13	Ainavillo 885	2	2000	-73,03994	-36,81714
14	Ainavillo 888	1	2014	-73,03959	-36,81692
15	Ainavillo 911	2	1990	-73,04009	-36,81682
16	Ainavillo 915	1	1990	-73,04013	-36,81676
17	Ainavillo 919	1	1990	-73,04012	-36,81657
18	Ainavillo 946	1	2000	-73,04006	-36,81622
19	Ainavillo 970	18	2015	-73,04029	-36,81616
20	Ainavillo 979	2	2018	-73,04037	-36,81611
21	Avenida San Juan Bosco	3	2011	-73,03353	-36,817712
22	Barros Arana 1311	5	1992	-73,04205	-36,82277

Imagen 15: Muestra de base de datos
Fuente: Elaboración propia en Excel

En segundo lugar, después de la creación de la base de datos, se logra cuantificar el total de construcciones correspondiente a cada rango temporal y sus alturas, para así poder obtener las alturas promedio de cada rango.

Por último, a este análisis de carácter cuantitativo, se suma la observación no participante, que consistió en diversas visitas al polígono elegido para la obtención de fotografías del lugar.

Objetivo 2. Analizar los efectos de los procesos de verticalización en Barrio Oriente de la comuna de Concepción en el habitar de los residentes.

Para el segundo objetivo, la técnica a utilizar corresponde a la entrevista semiestructurada la que se entiende como *‘encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros éstos dirigidos a la comprensión de la perspectiva que tienen los informantes’* (Taylor y Bodgan, 1984:101).

Esta entrevista será realizada a participantes de organizaciones sociales y residentes del sector, para así poder obtener el relato en primera persona sobre cómo es vivir en Centro Oriente y su opinión respecto a los procesos de verticalización desarrollados en el área.

Esto será complementado con la revisión de prensa escrita y audiovisual que relatan sobre los procesos de densificación residencial que se han desarrollado en Centro Oriente, protestas ciudadanas, opinión de actores involucrados en el proceso (cámara chilena de la construcción, vecinos/as, investigadores, universidades, entre otros) y modificaciones del PRC los cuales serán graficados en una matriz de datos.

Título	Idea Principal	Medio	Link	Fecha
Permisos para viviendas en Región del Biobío caen 58% a mayo, su nivel mínimo en 31 años	Baja en los permisos de edificación en la región refleja una preocupante desaceleración en el sector lo que puede influir en la economía de la región.	Diario Financiero	https://www.df.cl/empresas/construccion/permisos-para-viviendas-en-region-del-biobio-caen-58-a-mayo-su-nivel	10/07/23
Concepción: hay 26 edificios de más de 15 pisos en etapa de construcción	Hay 43 proyectos con permisos para construir más de 15 pisos.	Diario Concepción	https://www.diarioconcepcion.cl/ciudad/2024/09/20/concepcion-hay-26-edificios-de-mas-de-15-pisos-en-etapa-de-construccion.html	20/09/24
CChC solicita un nuevo Plan Regulador para Concepción que reactive el sector	Modificación del PRC genera un efecto negativo en el crecimiento de la ciudad	Radio U de Concepción	https://www.radioudec.cl/cchc-solicita-un-nuevo-plan-regulador-para-concepcion-que-reactive-el-sector/	12/05/23
Comienza última etapa participativa por modificación al plano regulador de Concepción	PRC se encuentra en la última etapa participativa y próximo a las audiencias para su aprobación	Radio Biobío	https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-del-bio-bio/2020/11/01/comienza-ultima-etapa-participativa-por-modificacion-al-plano-regulador-de-concepcion.shtml	11/01/20

Imagen 16: Muestra de Matriz de datos
Fuente: Elaboración Propia

Objetivo 3:

Para el objetivo de carácter proyectual, se realizó análisis de contenido de planes, programas y reformas sobre densificación equilibrada y metodologías participativas aplicadas a temáticas urbanas.

7.4 Análisis y procesamiento de datos.

Objetivo 1: A partir de la información obtenida mediante el municipio y su posterior división en tres rangos temporales, se utiliza el programa de análisis geográfico Qgis a partir del cual se crearán dos mapas por cada rango temporal siendo uno de las construcciones totales del polígono y otro correspondiente a las edificaciones mayores a cinco pisos.

Objetivo 2:

Las entrevistas realizadas serán transcritas para luego utilizar el programa de análisis cualitativo Atlas-ti para así poder realizar análisis de contenido el que es utilizado para *'sistematizar y analizar el contenido de los mensajes de textos, sonidos e imágenes con el objetivo de efectuar deducciones lógicas justificadas concernientes a la fuente'* (Vieytes, 2004:534). Posterior a eso, se realizarán nubes de palabras para poder ver de manera gráfica ciertas tendencias en el relato de los entrevistados/as.

La información recopilada de los medios de prensa escrita y/o audiovisual será ordenada en una matriz de datos realizada en Word, para poder integrar de manera más fácil a lo largo de la presente investigación.

Objetivo 3:

Se buscarán modelos de densificación urbana sostenible para poder plantear lineamientos aplicables al caso de estudio. Para esto se utilizará revisión de fuentes bibliográficas.

Tabla Metodología

Objetivo	Variables	Técnicas de recolección e instrumentos	Procesamiento de datos	Producto/resultado
Caracterizar los procesos de verticalización desarrollados en Barrio Oriente de la comuna de Concepción desde 1990 a 2020.	Aumento de construcción en altura en el área central de Concepción. Proceso de verticalización en Centro Oriente	- Permisos de edificación de construcciones en altura entre 1990-2002 -Altura promedio por rangos temporales: 1990-1999 2000-2009 2010-2020 -Levantamiento fotográfico	Análisis cartográfico Qgis	Cartografía Base de Datos Excel
Analizar los efectos en el habitar de los procesos de verticalización en Centro Oriente de la comuna de Concepción.	Efectos sociales Efectos culturales Efectos espaciales	1. Entrevista semiestructurada 2. Revisión de prensa escrita y audiovisual	Análisis de entrevista (Atlas ti) Matriz de prensa escrita/audiovisual	Relato de entrevistas
Establecer lineamientos de densificación urbana equilibrada que mitiguen los efectos en el habitar de los procesos de verticalización desarrollados en Centro Oriente	Densificación urbana	Revisión de referentes	Análisis bibliográfico	Propuesta de lineamientos

8 MARCO CONCEPTUAL

1. Verticalización urbana

La verticalización de las ciudades, se entiende como un *‘proceso de transformación socio-espacial que utiliza como principal estrategia la implementación de edificaciones en altura para revitalizar zonas urbanas’* (Contreras, 2016), enmarcado en el contexto de reformas político-económicas de cada país (Jirón y Mansilla, 2014).

El origen de este proceso fue en las ciudades norteamericanas durante el siglo XVII, con el objetivo de responder a las necesidades planteadas por la sociedad de la época, utilizando de manera rentable los suelos centrales de las ciudades, construyendo así los primeros edificios que incluyeron el uso de tipo residencial (Vergara, 2017).

En el caso de Chile, a inicios del siglo XX, la verticalización apuntaba a la optimización de la economía (Vergara, 2014), convirtiéndose en un negocio rentable para el mercado inmobiliario (Orellana, et al., 2020), siendo el símbolo de la financiarización de las ciudades, donde la vivienda en altura impacta en la transformación y mercantilización del desarrollo urbano (De Mattos, 2016), surgiendo nuevos desafíos para la planificación urbana (Vicuña y Urbina-Julio, 2021) debido a que muchas veces se prioriza la rentabilidad sobre la inversión en calidad urbana (Vicuña, et al, 2020).

El crecimiento vertical se ha acrecentado significativamente en áreas metropolitanas y ciudades intermedias en vías de procesos de metropolización (Vicuña y Moraga, 2021). Este modelo vertical ha sido promovido bajo el discurso que apunta a la renovación de espacios centrales, aumento de ingresos para los municipios y cambio en la imagen (López, 2005).

Este proceso transforma el tejido urbano debido a la alta demanda de construcciones y explotaciones intensivas del suelo, utilizado principalmente para tipo residencial (De Oliveira, et al, 2015). Este crecimiento es considerado exitoso cuando se lleva a cabo un gran crecimiento sin importar las externalidades negativas que puedan ocurrir (Mondaca, 2021; Señoret 2019)

1.1 Efectos de la Verticalización

La densificación vertical ha sido estudiada por diversos autores, quienes han analizado las externalidades que conlleva este proceso no solo a nivel de ciudad, sino que también en la economía, medioambiente y en las personas.

Se identifican siete corrientes de los efectos de los procesos de verticalización:

- (1) desarrollo inmobiliario y normativa urbana, bajo la cual se investigan las inversiones en infraestructura y las modificaciones a los Planes Reguladores Comunales (PRC)

para la construcción en altura , (2) impacto en la morfología urbana, (3) impactos ambientales, (4) patrimonio, turismo y manifestaciones culturales , otras perspectivas implementadas para analizar los impactos que generan los procesos de verticalización, hacen referencia a (5) dimensiones socio-espaciales, arquitectónicas, habitacionales y de renovación urbana. (Mondaca, 2022:10).

a) Externalidades Negativas

Desde una arista **ambiental**, el crecimiento vertical de las ciudades ha generado una baja en la calidad ambiental y un impacto a nivel micro climático debido a la proyección de sombra en sus alrededores inmediatos, obligando a las personas a aumentar el consumo de luz eléctrica. A esto se le suma, un aumento en la humedad (Herman y Van Klaveren, 2013; Pumarino, 2014).

En relación a los efectos a nivel **sociocultural**, el crecimiento vertical de las ciudades genera efectos en la estructura social de las ciudades A partir de la llegada de los nuevos edificios, existe un desplazamiento de residentes antiguos y un reemplazo por otros con mayor poder adquisitivo, principalmente jóvenes profesionales, quienes no suelen vincularse con el barrio en el que llegan a vivir (Contreras, 2016; Vicuña et al, 2019; Sabatini, Rasse, Cáceres, Sarella y Trebilcock, 2017).

Considerando que los procesos de sociabilidad son importantes en las ciudades ya que a partir de ellos se pueden desarrollar vínculos comunitarios (Jacobs, 1961), durante la verticalización, estos procesos comienzan a disminuir, debido a que los residentes hacen poco uso de los lugares comunitarios que existen en los edificios (salas multiusos y áreas verdes) y éstos no logran facilitar el contacto entre vecinos, dificultando la interacción y generación de lazos (Señoret, 2019).

A nivel **espacial**, **existe** un cambio en la organización física-social de la ciudad (Vergara, 2013), modificando la estructura de las manzanas con la llegada de edificios con un diseño estandarizado cambiando la imagen de los barrios (Vicuña, 2017). Los predios en los que se suele construir, originalmente eran de viviendas de 1 a 2 pisos las cuales son destruidas (Herman y Van Klaveren, 2013; Olguin, 2021) con el fin de construir y optimizar el uso del suelo.

En las ciudades con **planificación urbana** desactualizada o inexistente, la verticalización genera una densificación desequilibrada, problemas de habitabilidad y falta de apropiación del entorno debido al contraste entre las alturas de las viviendas y una deficiencia de equipamientos y servicios (Mora, 2023).

b) Externalidades positivas

A pesar de que los procesos de verticalización muchas veces son vistos como algo negativo, distintos autores han estudiado los impactos positivos que conlleva el crecimiento vertical de la ciudad.

En este sentido, la verticalización de la ciudad ayuda a la promoción del desarrollo urbano de media y alta densidad, con un uso eficiente de infraestructura y servicios (Silva-Carrasco, Maturana y Sepúlveda, 2022), revitalizando los espacios públicos y aumentando la posibilidad de que ingresos medios accedan a comprar o arrendar en las zonas donde se construye (Rojas 2020).

Desde el punto de vista **económico**, se desarrolla una modernización de los barrios, ayudando al aumento en la inversión pública y privada (Mondaca, 2022; Mora 2023). Existe una atracción del mercado de renovación urbana, debido a la atracción de bienes públicos a los barrios (López, et al., 2015), revitalizando muchas veces los espacios públicos (Mora, 2023).

En relación a los efectos a nivel **social**, la verticalización permite que existan ahorros en los tiempos de desplazamiento y un mayor acceso a los beneficios de vivir en la centralidad (Mora, 2023) y los negocios son claves para la articulación de relaciones sociales (Link, Señoret y Matus, 2023)

La verticalización de la ciudad, permite que exista una optimización en el uso del suelo, liberando el suelo urbano en favor de grandes superficies verdes y un acceso a mayor cantidad de habitantes (Cumplido, 2020).

2. Habitar

Las personas son consideradas como una partícula fundamental de la ciudad, son quienes residen, producen, consumen y se recrean en la ciudad (Jímenez y Gonzales, 2013), pero que sin embargo, a pesar de la importancia de ellos en la ciudad, suelen quedar al margen de las políticas urbanas (Aragón, 2020). En este sentido, el habitar en la ciudad genera conexiones significativas con otras personas, quienes a partir de la interacción van configurando sus vivencias en la ciudad (Izurieta y Recalde, 2024).

A partir de los procesos de densificación vertical, en la ciudad contemporánea se ha ido gestando una nueva variedad de vivienda, en el que se reflejan nuevas formas de habitar, en el que la forma de desenvolverse en un barrio de baja densidad es muy distinta a la de quienes viven en un edificio (Rojas, 2020).

La irrupción del edificio en la ciudad como una nueva alternativa de vivienda de manera masiva ha sido la tónica de este proceso. En este proceso, el fin es poder obtener la mayor cantidad de edificaciones, lo que ha tenido como consecuencia la disminución de metros cuadrados por departamento (López Morales, Arriagada, Garic y Meza, 2015; Vergara, 2020).

El habitar en los edificios, constituye una realidad para personas que buscan oportunidades en los centros y pericentros de las ciudades (Cumplido, 2020). A esto, se suma, la atracción que sienten profesionales jóvenes y/o parejas sin hijos, quienes optan por vivir en el centro, comenzando así a albergar nuevos hogares, los que han sido poco estudiados y reconocidos por la literatura (Rojas, 2020).

Dentro de los cambios a partir de este nuevo estilo de vivienda, se relaciona con los procesos de socialización en estos lugares. En el edificio, las condiciones espaciales con las que cuenta dificultan la sociabilidad entre vecinos lo que se debe a la alta densidad con la que suelen contar (Link, et al, 2023).

Las áreas verdes son espacios fundamentales de interacción social, que refuerzan el apego a la comunidad y que a mayor superficie existe una mayor posibilidad de generar diversidad de actividades y la presencia simultánea de distintos grupos sociales y etarios. (Vicuña et al, 2019).

3. Densificación Equilibrada

Los procesos de crecimiento horizontal de las ciudades no son un proceso que puedan detenerse. Sin embargo, el concepto de densificación equilibrada surge como una respuesta para poder llevar a cabo este proceso de manera más sostenible.

En este sentido, la densificación equilibrada, expone la necesidad de que la densidad deba ser definida tomando en cuenta el contexto del territorio, considerando la escala y las preexistencias urbanas, definiendo una densidad adecuada a cada territorio (Mondaca, 2022)

El Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNUD) en el año 2019, define a la densificación equilibrada como un *‘proceso de crecimiento urbano que incrementa la ocupación del suelo y que es a la vez, equitativo, armónico y cohesionado’* (6) y en el año 2020 presenta una guía para poder llevar a cabo este proceso el cual debe asegurar cuatro conceptos fundamentales: densificación armónica, densidad eficiente, densidad equitativa y densificación cohesionada (3)

En este sentido, un proyecto urbano es calificado como equilibrado en el momento en el que se es eficiente a la hora de ocupar y rentabilizar el suelo, favoreciendo la integración de los habitantes, considerando a quienes viven actualmente y contemplar a los que vendrán en un futuro (Salas, 2021).

4. Participación Ciudadana

La participación ciudadana es clave para el desarrollo de ciudades democráticas y más sostenibles, permitiendo conectar de manera directa con las demandas, necesidades y aspiraciones de la ciudadanía (Cedr s, 2012). Sin embargo, en la mayoría de las instancias son de carácter simbólico y carecen de impacto en la toma final de decisiones, limitando el potencial transformador y sostenible de las iniciativas (Cedeus, 2021).

A pesar de que la participación implica el involucramiento de la ciudadanía en asuntos que se buscan resolver de manera conjunta (León, Núñez y Albornoz del Valle, 2019), los procesos de crecimiento de la ciudad no cuentan de manera directa con instancias participativas. Desde el punto de vista de la planificación urbana, la participación muchas veces este es principalmente de carácter instrumental, meramente como un aspecto simbólico, (Cedeus, 2021).

El carácter sostenible de las ciudades no puede ser alcanzado si es que no se desarrolla una participación ciudadana a la par de las necesidades de las comunidades. En este sentido, Borja (2003), plantea la importancia de los espacios públicos los que son responsables de la interacción entre los actores sociales y la construcción colectiva de soluciones. Sin embargo, la falta de instancias participativas en la ciudad ha resultado en un crecimiento urbano desordenado y poco inclusivo. Esto es reflejado en gran medida en América Latina, donde existe una expansión de asentamientos de carácter informal, reflejando la desconexión entre las políticas urbanas y las realidades socioeconómicas de la población (Sabatini, 2001).

Las metodologías participativas permiten que la comunidad pueda participar de manera activa, compartiendo sus reflexiones e informándose sobre lo que sucede en la ciudad (Cedeus, 2021). En estas instancias, se pueden emplear diversas metodologías entre las que se encuentran las cartografías participativas, las que se definen como *‘el proceso de producción de mapas concretado por un grupo de personas o comunidad, bajo un objetivo común a través de un proceso inclusivo’* (Pérez, Baumgartner y Ganter, 2019:39).

RESULTADOS Y PROPUESTA

1) Procesos de verticalización desarrollados en Barrio Oriente de Concepción en tres períodos: 1990-2000, 2000-2010 y 2010-2020

A partir del análisis de la información obtenida mediante transparencia con el municipio de Concepción y la información obtenida de manera libre en el Sistema de Información Geográfica (<http://sig.concepcion.cl/>) se analizaron 1529 permisos de edificación de los cuales se seleccionaron para esta investigación 536 permisos, los que corresponden al período de 1990 hasta el 2024, incluyendo los permisos de futuras construcciones.

A modo contextual, la última modificación del Plan Regulador Comunal expresa que el sector Centro Oriente de Concepción se encuentra alcanzando una concentración de habitantes por encima de la meta propuesta, lo que generó una dificultad en la dotación de nuevos servicios que vayan a la par del crecimiento del polígono.

Dentro de los cambios que se llevaron a cabo en el polígono, se encuentra el límite de altura del sector a 7 pisos y la propuesta de consolidar la densificación con edificaciones que sean de altura media, permitiendo el aumento puntual a partir de la intervención de predios remanentes y vacíos.

A continuación, se presenta la información dividida en tres rangos temporales (1999-2000, 2000-2009 y 2010-2020):

I) 1990-1999



Imagen 17: Gráfico de Construcciones 1990-1999
Fuente: Elaboración propia.

En el primer rango temporal se contemplaron un total de 134 permisos de construcciones, los cuales se dividen de la siguiente manera: 1 piso (37 construcciones), 2 pisos (39 construcciones), 3 pisos (7 construcciones), 4 pisos (7 construcciones), 5 pisos (17 construcciones), 6 pisos (7 construcciones), 7 pisos (3 construcciones), 8 pisos (5 construcciones), 9 pisos (5 construcciones), 10 pisos (5 construcciones), 11 pisos (1 construcción), 12 pisos (1 construcciones) y 15 pisos (1 construcción).

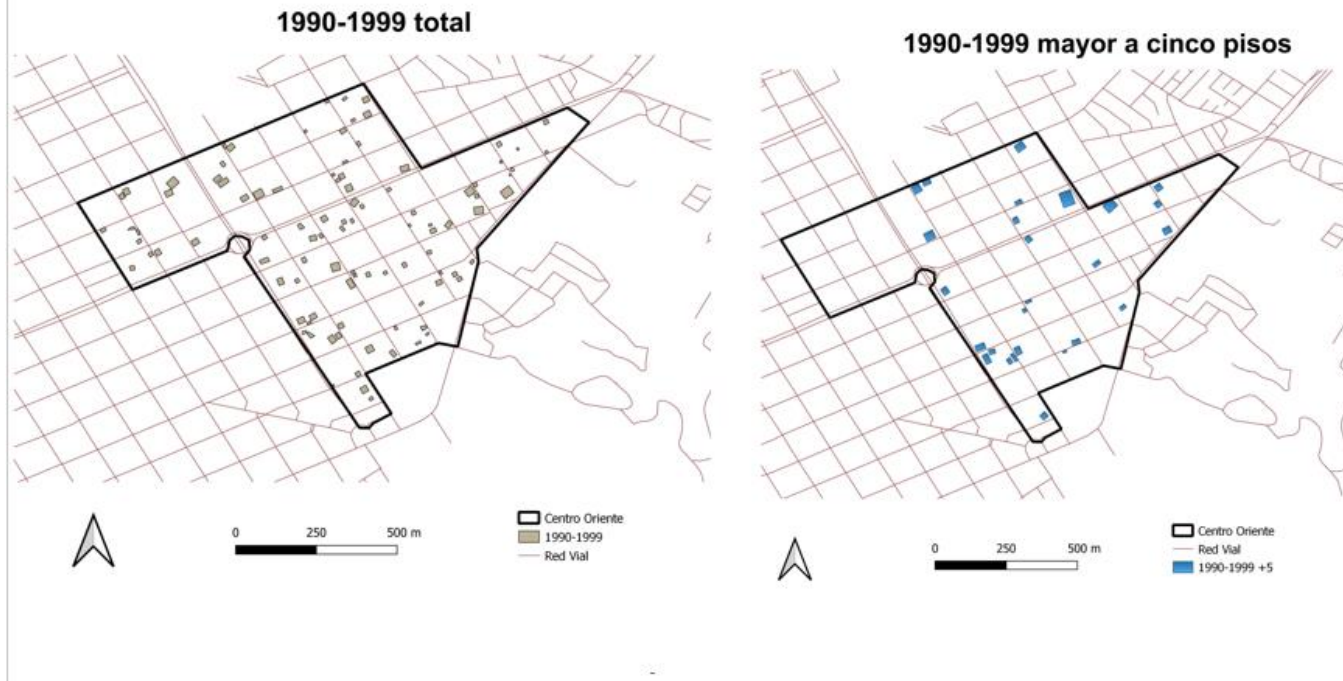


Imagen 18 y 19 Mapa de total de construcciones entre 1990 a 1999
Fuente: Elaboración Propia en Qgis

Durante el período correspondiente a 1990-1999, existe un predominio por la construcción de baja altura, principalmente de viviendas de 1 a 2 pisos. Estas se caracterizan por ser construcciones destinadas a viviendas, equipamientos (centro educacional) y comercio (estacionamientos, negocios, ferreterías). La tendencia de estos permisos se desarrolló en calle Maipú, mientras que la Avenida Juan Bosco y Tucapel fueron las menos intervenidas.

En relación a las construcciones de más de 5 pisos, estas fueron un total de 45 construcciones con una altura promedio de 7,4 pisos. Existe un predominio en las construcciones de edificios de 5 pisos con un total de 15. Donde más se realizaron este tipo de viviendas fue en la calle Barros Arana con un total 9 y las con menos construcciones son las calles Rozas, Heras y Avenida Juan Bosco con una construcción en cada una de estas calles.

II) 2000-2009

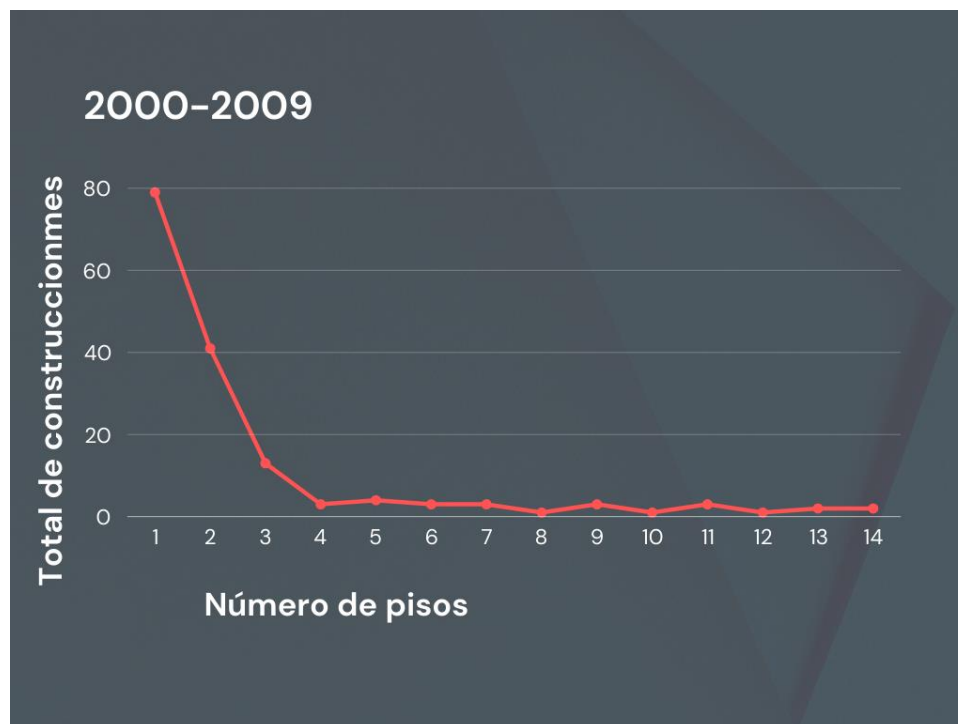


Imagen 20: Gráfico de Construcciones 2000-2009
Fuente: Elaboración propia.

En este rango temporal, se otorgaron 91 permisos de edificación los cuales se dividen de la siguiente manera: 1 piso (36), 2 pisos (30), 3 pisos (6), 4 pisos (2), 5 pisos (4), 6 pisos (2), 7 pisos (2), 9 pisos (2), 10 pisos (2), 11 pisos (2), 12 pisos (1), 13 pisos (1) y 15 pisos (1)

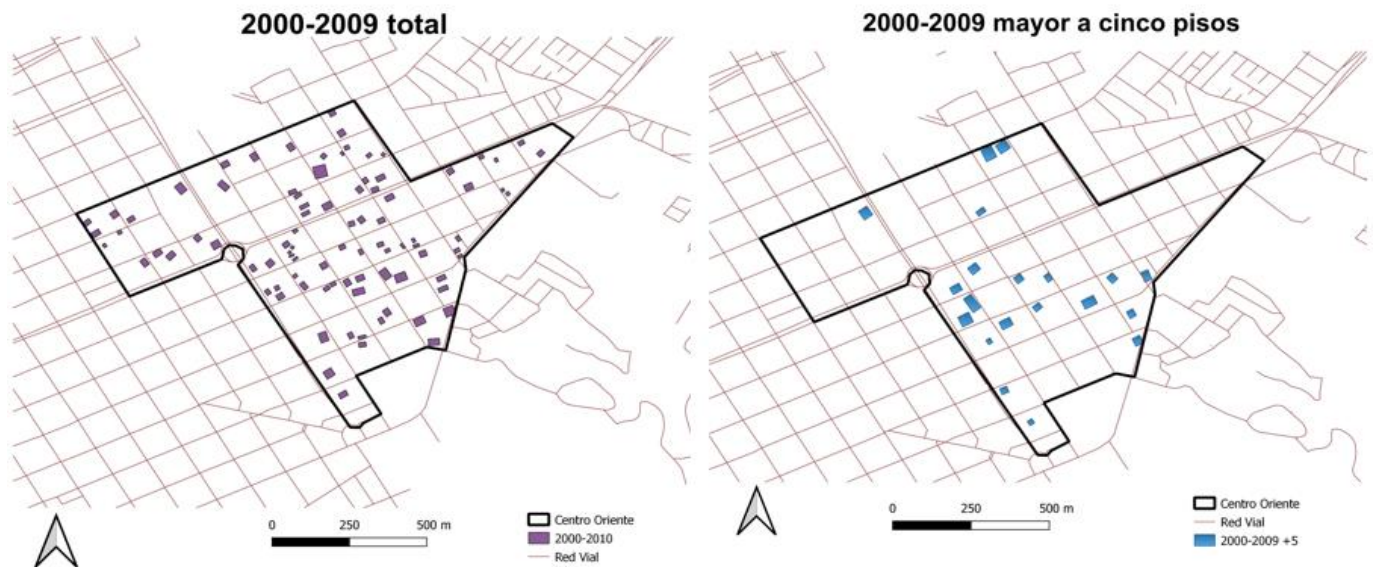


Imagen 21 y 22 Mapa de total de construcciones entre 2000-2009
Fuente: Elaboración Propia en Qgis

En este período, existe una baja en el ingreso de permisos de edificación y un predominio en la construcción de viviendas de 1 a 2 pisos. La mayor parte de estas viviendas menores a cinco pisos fueron construidas en Avenida Los Carrera, con un total de 19 y la menor intervenida correspondió a Avenida Paicaví y las calles las Rozas y Orompello con 1 construcción respectivamente.

En relación a las construcciones de edificaciones de más de cinco pisos son un total de 17. La altura en este período ya comienza a aumentar con un promedio de 8,5 pisos donde la construcción más alta fue de 15 pisos. La calle que más tuvo construcciones fue Barros Arana con un total de 3 y la menor Bulnes, Galvarino y Lautaro con una construcción en cada una de estas calles.

En este rango temporal, ya comienza un cambio en el tipo de viviendas del sector, pasando de casas a nuevos edificios que comienzan a generar un barrio más homogéneo, y con una mayor densidad poblacional.

III) 2010-2020

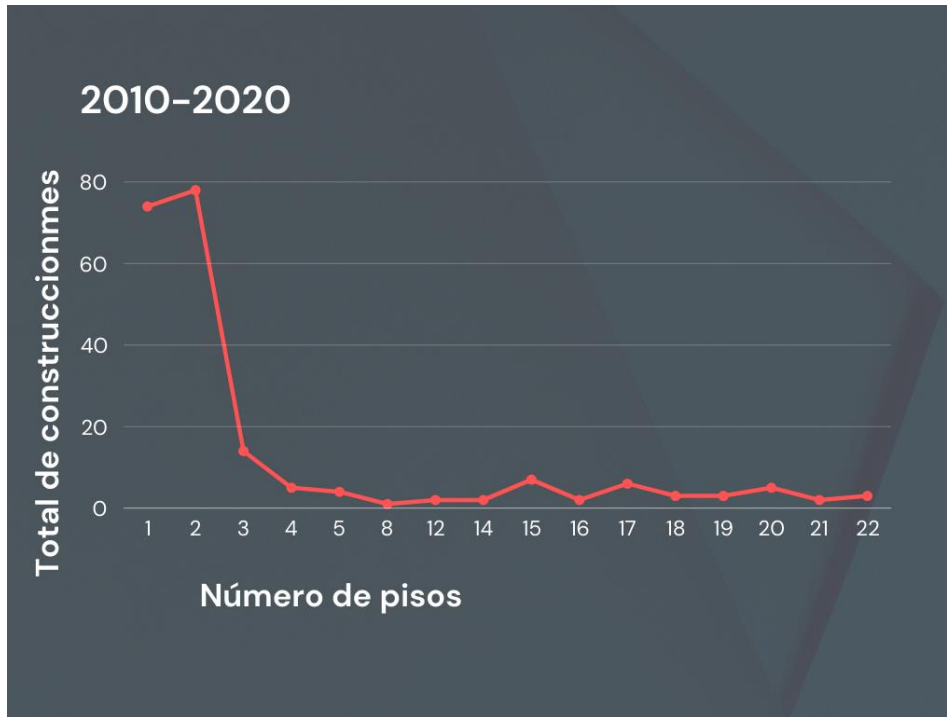


Imagen 23: Gráfico de Construcciones 2010-2020
Fuente: Elaboración propia.

En el último rango temporal se revisaron un total de 131 permisos de edificación divididos de la siguiente manera 1 piso (38 casas), 2 pisos (45 casas), 3 pisos (11), 4 pisos (3), 5 pisos (2), 6 pisos (1), 8 pisos (1), 12 pisos (2), 14 pisos (1), 15 pisos (2), 16 pisos (2), 17 pisos (5), 19 pisos (2), 20 pisos (2). 22 pisos (6) y 23 pisos (2).

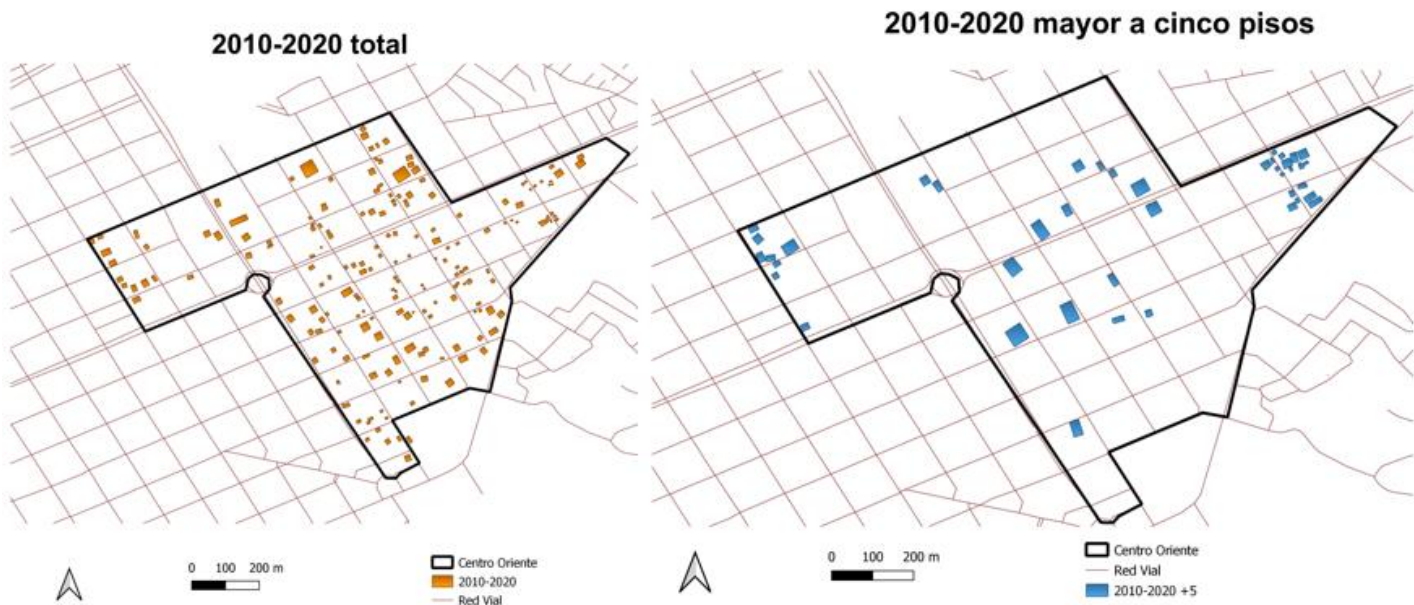


Imagen 24 y 25 Mapa de total de construcciones entre 2010-2020
Fuente: Elaboración Propia en Qgis

En este período es el que más permisos de edificación ingresaron, donde de igual forma de los tres rangos anteriores existe un predominio de la construcción de viviendas de 1 a 2 pisos. La mayor parte de las viviendas menores a 4 pisos se construyeron fue en la calle Maipú con un total de 12 y la de menor construcción fueron Barros Arana, Bulnes, Ongolmo y Vilumilla con 1 construcción respectivamente.

Los permisos de edificación de este período son un total de 31, siendo el más alto de los tres rangos temporales. En estos años el desarrollo inmobiliario en Barrio Oriente se consolidó de manera exponencial, con una altura promedio de 16,6 pisos y la mayoría de las construcciones se desarrollaron en la calle Maipú con 8 nuevos edificios y con menor construcción fueron Ainavillo, Barros Arana y Heras con un total de 1 edificio por cada calle.

En este rango temporal, la altura de los nuevos edificios construidos alcanzó un máximo de 23 pisos. Estas nuevas edificaciones que se instalan en el sector comienzan a generar una mixtura de construcciones en el que las viviendas de 1 a 2 pisos empiezan a quedar encerradas entre medio de los nuevos edificios los cuales comienzan a generar problemas asociados pérdida de luz solar, humedad y destrucción de viviendas antiguas para poder emplazar estos nuevos edificios.

La cantidad de habitantes en Barrio Oriente en este periodo es de 11486 y es cada vez más la llegada de nuevos residentes quienes deciden vivir en estos edificios que no generan instancias ni espacios comunes para que puedan interactuar entre ellos. A esto se le suma mayor cantidad de vehículos que transitan por las calles del barrio, generando congestión vehicular.

La tendencia de los tres rangos temporales son las construcciones de nuevos edificios en calles más cercanas al centro de Concepción como Maipú, Barros Arana y Carrera, con cercanía a universidades, centros de entretenimiento, abastecimiento y conexión a transporte público.

2) Habitar en Centro Oriente

A partir de la realización de las entrevistas, se logra obtener el relato de quienes han vivido en el sector. En este sentido, los entrevistados/as, al responder ¿Cómo es vivir en Centro Oriente?, mencionan que es un buen lugar para vivir debido a la cercanía que tiene con el centro de la comuna y la buena conectividad con el resto de las comunas del Gran Concepción debido a la cercanía de avenidas principales.

"Vivir es bastante práctico porque yo por lo menos me voy caminando a hacer trámites al centro me demoro como 20 minutos ya a lugares más lejanos como San Pedro, Talcahuano tomo micro fuera de mi casa." (Isidora, 35 años).

La cercanía al centro de la ciudad, a comercio, centros educacionales, áreas verdes y trabajo hace de Centro Oriente un lugar privilegiado para los entrevistados/as, permitiéndoles abastecerse sin tener que caminar grandes distancias y también el poder acceder a recreación, estudio y trabajo sin tener que recorrer grandes distancias.



Imagen26: Plaza Condell
Archivo Personal. Noviembre, 2024



Imagen 27: Negocio en Centro Oriente
Archivo Personal. Noviembre, 2024

'La ubicación es cómoda está cerca de supermercados de colegios para las familias del terminal de hospital de las universidades tienen locomoción al lado entonces respecto a todo eso es bastante cómodo. (Catalina, 22 años).

‘el uso del espacio público la plaza me encanta, voy a ensayar ahí baile de repente estoy chata de acá y voy a almorzar allá como tener citas entregas de cosas entonces igual la uso hartito’ (Catalina, 29 años).

‘el sector, estar cerca del barrio universitario creo que es un privilegio, tengo acceso a la universidad de conce tengo acceso a parques las áreas verdes cambian el modo el estado anímico de las personas, el mío principalmente.’ (Walter, 29 años).

En relación a las relaciones con los vecinos/as, gran parte de los entrevistados/as, reconoce que, si bien no tiene un vínculo con sus vecinos/as en el día a día más allá de un saludo, en los momentos en los que se encuentran en los negocios del sector es cuando más se relacionan entre ellos, convirtiéndose así estos lugares como un punto de encuentro en Centro Oriente.

‘Cuando voy a comprar me doy cuenta que la gente es bien amable y ahí conversamos un poco pero en general no me relaciono en mi día a día’ (Carolina 32 años).

‘Mi relación con los vecinos/as no es muy cercana porque todos tenemos horarios distintos o salimos muy temprano o llegamos muy tarde entonces no hay mucha comunidad, pero si cuando los veo en el negocio conversamos un poco más nada tan profundo pero si ahí uno se entera de que si el vecino tiene hijos o si tiene visitas o algún problema del sector. (Jeniffer, 26 años)

2.1 Efectos de la verticalización en Centro Oriente

Para los entrevistados/as, el crecimiento inmobiliario que se ha desarrollado en Centro Oriente no ha pasado desapercibido y ha generado diversos efectos considerados como positivos y negativos.

a) Efectos negativos

A partir de las entrevistas realizadas, se identifica en el discurso de las personas los efectos negativos que ha generado el crecimiento vertical de Centro Oriente. Estos se pueden clasificar de la siguiente manera: Pérdida de luz solar y privacidad, contaminación y efectos sociales. Además, el relato de las personas fue simplificado en la siguiente nube de palabras, donde de manera gráfica se logra observar lo más mencionado por los entrevistados/as.



Imagen 28: Nube de Palabras de efectos negativos
Fuente: Elaboración Propia

En primer lugar, la **pérdida de luz solar y privacidad**, es el efecto más mencionado por los entrevistados/as, quienes consideran que la luz solar es lo que más resienten del proceso de verticalización, afectando la calidad de vida de adultos mayores, teniendo además un aumento en sus gastos porque tienen que utilizar más luz y calefacción en sus hogares.

Los viejitos en carne propia vivieron el pasar de estar tomando solcito en su casa y de la noche a la mañana sin que nadie les dijera nada comenzaron a tener una sombra permanente y un aumento en calefacción, de salud y de luz (Nicolás, 35 años).

Lo del sol, tapan mucho el sol, yo vivo en una casa interior entonces la altura de los edificios que están alrededor de mi casa porque estoy rodeada de edificios

hace que no llegue tan directo como al patio entonces como que eso se pierde un poco. (Carolina, 32 años).



Imagen 29: Edificio en Centro Oriente
Archivo Personal. Octubre, 2024.

La privacidad de las personas igual se ve afectada por la construcción de edificios en la cercanía de sus hogares:

‘tengo un edificio será de unos 20 pisos en la parte trasera de mi casa entonces primero como te digo quita la privacidad nos ha pasado incluso situaciones que nos hemos pillado en supermercados vecinos que tenemos del edificio y nos dicen ah ustedes son la gente que vive en esa casa porque los vemos cuando tienden la ropa, gente que jamás hemos visto en nuestra vida’ (Diaxy, 27 años).

‘Que mala suerte las personas que tienen el balcón de un edificio que está a menos de 20 metros cachai cero privacidad’ (Walter, 29 años).

En segundo lugar, el proceso de construcción de los edificios en Centro Oriente, genera molestias para los entrevistados/as. En este punto, los problemas ambientales que se generan, en primera instancia, debido al ruido de la construcción es un problema para quienes trabajan, estudian o simplemente están en sus casas.

‘el proceso de construcción de estos edificios implica mucha contaminación auditiva, tanto por las maquinarias, por el proceso de construir.’ (Jeniffer, 26 años).

‘a mi parecer son efectos principalmente en la calidad de vida de los vecinos de por sí la contaminación acústica y medioambiental es un gran problema (Catalina, 22 años)

‘todos estos años he visto el ruido por ejemplo todo este ruido ambiental que se genera, donde yo vivo desde aquí estoy viendo que se están haciendo dos edificios uno para cada lado y estoy desde mi ventana’ (Paz, 25 años).

Este problema no se da solamente durante el proceso de construcción de los edificios, sino que hay otro efecto que comienza después de la construcción, debido al aumento de ruido y tránsito vehicular como consecuencia del aumento de gente que vive en el sector.

‘También siento que un edificio gigante en la zona provoca mucho más taco, la zona es concurrida porque son avenidas, calles principales y con el tema de los edificios la cantidad de población que llega al edificio genera mucho más taco y hace que la zona se colapse mucho más. (Diaxy, 27 años).

‘La cantidad de autos que llega no corresponde con el sector hablando de la densidad como sube la densidad de la población’ (Pablo, 30 años)

Otro problema identificado durante el proceso de construcción de los edificios corresponde a la presencia de roedores:

‘el problema que hay para los vecinos que es algo que se ha conversado es el tema de los ratones, pero es súper complejo porque de verdad es mucho sobre todo cuando se levantan los edificios andan demasiados ratones’ (Carolina, 32 años).

Por último, en relación a problemas relacionados con la flora y fauna de la comuna, se evidencia que a mayor altura de los edificios genera un impacto en las aves:

‘el hecho de que los edificios sean alto afecta a las ave y fauna o sea imagínate que hay gaviotas en pleno centro entonces imagínate que pasan muchos pájaros durante el día y donde vas construyendo igual altera un poco el panorama’ (Paz, 25 años)

En tercer lugar, los efectos sociales que conllevan los procesos de verticalización en Centro Oriente, corresponden a que la gente se encuentre descontenta a partir de las intervenciones desarrolladas en el polígono.

‘En general eso afecta al descontento de la gente y la calidad de vida que no hay ningún redito para los afectados no hay ninguna compensación económica en su calidad de vida’ (Pablo, 30 años)

‘Están haciendo otro edificio que ha generado una cierta polémica porque creo que había pasado por el proceso de evaluación ambiental y les habían solicitado que hicieran ciertos cambios que no han hecho y han generado muchas excavaciones como hoyos no se han encargado del tema de la vía pública entonces esas cosas igual han sido complicadas’ (Paz, 25 años).

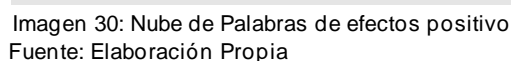
A la vez, este proceso genera una pérdida de la organización social en los nuevos edificios debido a que los vecinos no suelen relacionarse entre ellos y tampoco generan una conexión significativa con el entorno.

‘la organización social se pierde en torres tan grande entonces ahí también hay un efecto a nivel cultural a nivel social también’ (Walter, 29 años)

‘Hablar de barrio y hablar de ciudad no se puede hacer sin reforzar la idea de pertenencia e identidad. En ese sentido, para mí, cuando comienzan a aparecer estas construcciones el barrio comienza a perder identidad porque las personas de estas nuevas torres no se terminan de conocer y comienzan automáticamente a tener problemas de convivencia’ (Nicolás, 35 años).

b) Efectos Positivos

Desde una arista positiva, las externalidades reconocidas por los entrevistados/as en relación a los procesos de construcción vertical en Centro Oriente son representadas en la siguiente nube de palabra. En este punto, lo más mencionado es sobre que el aumento de viviendas en el sector puede ser considerado como una solución al problema habitacional, aumento de la plusvalía en el sector y aumento en la cantidad de gente transitando por el sector.



‘Hay mayor cantidad de público transitando no lo encuentro malo hay mayor tránsito de público mayor tráfico vehicular y eso siempre ha estado, pero con los años ha ido aumentando en general eso han abierto más locales lo que genera igual da resultado más fluidez’ (Paz, 25 años).

2.2. Visiones del PRC de los habitantes de Centro Oriente

Por último, para que este proceso de verticalización de Centro Oriente sea más equitativo, los entrevistados ante la pregunta ¿Cómo consideran que deba realizarse este proceso?, mencionan la importancia de la inclusión de los vecinos/as del sector debido a que son ellos quienes de manera directa perciben todas las externalidades que trae consigo el proceso de verticalización.

Creo que el proceso de construcción se debe desarrollar de manera en conjunta con la gente afectada, antes de pasar un proceso municipal debería pasar por un cabildo eh plebiscito alguna negociación que vaya mucho más allá de las constructoras, la municipalidad, sino que haya algunas palabras o voto de quienes les va afectar directamente (Pablo, 30 años)

Yo prefiero que se le pregunte a la gente con metodologías bien establecidas que permitan también disminuir la brecha del desconocimiento que tiene la gente sobre el tema sobre las obras civiles sobre el tema ingenieril sobre planificación urbana yo en ese sentido apoyo la participación ciudadana en estos proyectos, pero creo que tienen que estar implementadas con metodologías adecuadas (Walter, 29 años).

En relación a las alturas deseadas para el sector, consideran que entre 5 a 7 pisos está bien, alineándose con lo que plantea la última actualización del Plan Regulador Comunal

‘Creo que siete pisos está bien se alcanza a iluminar las veredas con siete pisos y también creo que también está más cerca de la altura de una casa de edificios antiguos y creo que eso también hace que se vea más armónico el barrio y que si uno camina por una calle pueda ver lo que hay al final de la avenida te da otra perspectiva ver el atardecer caminando incluso una perspectiva de seguridad porque las calles son más iluminada.’ (Walter, 29 años).

‘creo que lo ideal es que si son 5 pisos que todos tengan asesor por la accesibilidad porque también está el tema del sol pero si se corta la luz cachai poder bajar la escalera que no sea difícil para las personas los niños, y sobretodo por la densidad poblacional’ (Catalina, 29 años).

En los barrios es distinto, viviendo en edificio de 5 pisos si logras conocer a tu comunidad y crear lazos y si se genera el yo pertenezco a este edificio y comunidad y me identifico con la idea de mis vecinos cuando quieren reunirse a hablar de movilidad, seguridad, etc. (Nicolás, 35 años)

3. Propuesta

A partir del análisis de la información obtenida en los dos objetivos específicos de este TFI, el primero relacionado con la caracterización del crecimiento urbano en el sector Centro Oriente de Concepción, y el segundo de carácter cualitativo, que recoge los relatos de los habitantes que han vivido en primera persona la transformación de la zona hacia un modelo vertical, se presenta la siguiente propuesta.

La propuesta, se trata de un plan de gestión urbana de la ciudad, con énfasis en la gobernanza urbana, participación activa de la ciudadanía y una densificación equilibrada, con el fin de generar un proceso de verticalización inclusivo.

3.1 Centro Oriente Vertical: Gobernanza Participativa para un crecimiento sostenible

El crecimiento vertical de la ciudad de Concepción es un proceso que no se puede frenar y para esto se desarrolla el siguiente plan dividido en dos partes. En primer lugar, se trata sobre la gobernanza participativa, desarrollando la idea y dando un pequeño plan de metodologías participativas para aplicar. En segundo lugar, se exponen lineamientos de densificación equilibrados creados a partir de la información obtenida en los resultados anteriores.

La propuesta se centra en la importancia de una densificación equilibrada, que sea inclusiva, participativa y centrada en mejorar la calidad de vida de las personas. Para esto, el objetivo principal es que las personas logren involucrarse e informarse sobre los procesos de verticalización de las ciudades, garantizando así un proceso equitativo y sostenible.

Para comprender de manera fácil esta propuesta de gobernanza participativa para un crecimiento sostenible, es que los pasos de este plan serán explicados y divididos de la siguiente manera:

a) Diagnóstico:

El objetivo general de esta primera instancia es poder realizar un reconocimiento detallado del lugar a intervenir (Centro Oriente), identificando preexistencias en el área. Además, es necesario la realización de un análisis de las construcciones presentes en la zona, las cuales serán clasificadas según su respectivo uso (habitacional, comercial o mixto), identificando las zonas más y menos verticalizadas con el fin de observar el crecimiento de la ciudad y las dinámicas sociales que la verticalización genera.

Posterior, se abordarán beneficios, oportunidades e impactos negativos que genera el crecimiento vertical de la ciudad. En esta etapa es importante realizar una caracterización sociodemográfica de la población, conociendo la edad, nivel socioeconómico y tiempo de residencia en la zona con el fin de vislumbrar si la verticalización ha favorecido a ciertos grupos socioeconómicos y/o etarios o si ha habido desplazamiento de la población original hacia otros sectores de la comuna.

Por último, es importante tener claro si las preexistencias de carácter público y privado logran abastecer la nueva llegada de residentes o si existen déficit en relación a centros

educacionales, salud, esparcimiento, para así proponer solución al problema.

Etapas	Tareas
Reconocer el sector	Recopilación de preexistencias: centros comerciales, centros de salud, espacios públicos y áreas verdes.
Clasificación de construcciones y preexistencias	Generar un catastro de las construcciones desarrolladas
Identificación de zonas más y menos verticalizadas	Reconocer las zonas más y menos verticalizadas
Caracterización sociodemográficas	Realizar una caracterización de la población, nivel socioeconómico, rango etario.
Evaluación de impactos negativos y positivos	Identificación de los beneficios y externalidades negativas generados por la verticalización
Evaluación de infraestructura pública y privada	Análisis de la infraestructura pública y privada existente

Tabla 3: Resumen de propuesta participativa.

b) Metodologías Participativas

Dentro de los objetivos de este plan es poder generar instancias participativas de carácter vinculante. Para esto, en primera instancia hay que identificar a los actores involucrados en el

Tipo	Actores
Privado	Inmobiliarias
Público	Municipalidad de Concepción Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Sociales	Residentes Organizaciones territoriales Movimientos Sociales

Tabla 4: Actores involucrados

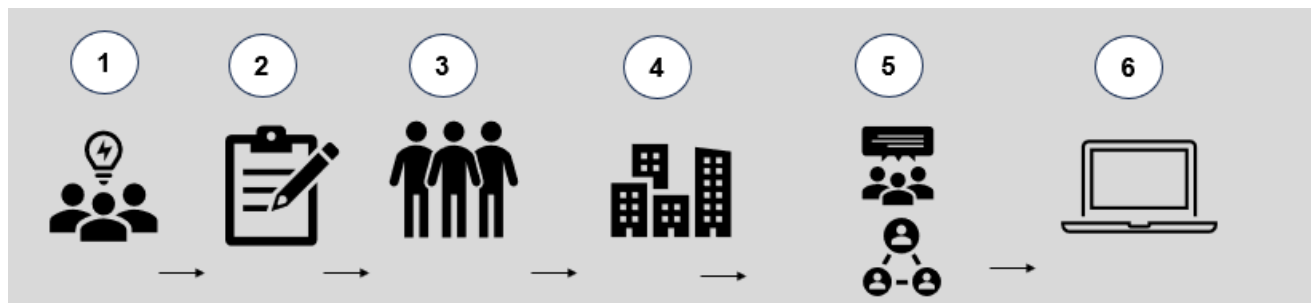
Luego de la identificación de actores, se deben generar instancias en la que éstos puedan informarse sobre qué es densificación urbana equilibrada, procesos de verticalización y efectos que genera en la ciudad. Estas instancias son formativas, relevantes para que todos los actores involucrados puedan comprender de manera clara los conceptos y las implicancias que pueda tener en el habitar de las personas. Con esto, todos los participantes estarían participando en igualdad de condiciones, de manera crítica y activa, fomentando el diálogo e involucrándose así



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN

en la gobernanza urbana.

Magíster en Procesos Urbanos Sostenibles
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y
Geografía Universidad de Concepción



1	Conformación de mesa de trabajo	Presentación del trabajo a realizar a la comunidad y conformar grupos de trabajo
2	Definición de metodologías y trabajo	Definir metodología a utilizar durante el desarrollo
3	Identificación Actores	Identificar actores involucrados
4	Reconocimiento del territorio	Reconocer el territorio a intervenir
5	Instancias educativas e informativas	Instancias para informar a todos los actores involucrados y a personas interesadas
6	Sistematización	Importante para tener un respaldo de la información generada

Tabla 5: Síntesis metodología participativa

c) Densificación Equilibrada en Centro Oriente

A partir de la información obtenida mediante el relato de los entrevistados/as, cuando se trataba sobre la última modificación del Plan Regulador de la comuna y sobre las alturas que consideran adecuadas para el sector, gran parte de los entrevistados/as menciona que una altura favorable no tiene que ser mayor a siete pisos, debido a que, de esta manera, existe una armonía en el barrio y permite una mayor visibilidad lo que favorece el tránsito peatonal. Además, con esa altura, favorece una accesibilidad universal debido a la obligatoriedad de que cuenten con ascensor, pensando en adultos mayores, niños/as y personas discapacitadas.

Es por esto que se proponen lineamientos de densificación **equilibrada** con una altura máxima de siete pisos para los nuevos edificios, siguiendo así la línea planteada por el Plan Regulador Comunal. El fin de esta propuesta es responder a las necesidades de vivienda y de un crecimiento urbano sin ir en desmedro de la calidad de vida de las personas.

Esta propuesta se desglosa de la siguiente manera:

Lineamiento	Objetivo
Armonía Visual	Limitar la altura a siete pisos permite que el diseño urbano conserve un paisaje más homogéneo, sin que los edificios generen un cambio en la estructura previa del barrio, mitigando así el efecto.
Luminosidad y Seguridad	La altura de siete pisos permite que no se genere pérdida de luz solar y eso genera un aumento en la percepción de seguridad de las personas debido a que bajaran los puntos ciegos de la ciudad. Además, el acceso a luz solar, aumenta la calidad de vida de las personas, disminuyendo el consumo de calefacción y luz artificial
Accesibilidad universal	Para las construcciones de siete pisos sería obligatorio el contar con ascensores, facilitando el acceso a personas con movilidad reducida, niños/as y adultos mayores, generando un entorno inclusivo.
Idea de Barrio	Con una altura controlada de siete pisos se podría mantener la forma de barrio, conservando sus características originales y facilitando el relacionamiento comunitario entre vecinos y el espacio público.

Tabla 6: Resumen propuesta de Densificación Equilibrada

11. DISCUSIÓN

Durante el desarrollo del Trabajo Final Integrativo y desde la aparición de los resultados, se logra evidenciar lo planteado por el marco teórico y como se puede generar una discusión en base a eso. En este sentido, los procesos de verticalización desarrollados en Centro Oriente de la comuna de Concepción han dejado en evidencia lo planteado por diferentes autores tanto a nivel de instauración de los departamentos como una nueva tipología de vivienda y los efectos percibidos por sus habitantes de carácter positivo y negativo.

La tendencia de crecimiento urbano que ha experimentado Centro Oriente de Concepción, se encuentra similar a las tendencias desarrolladas por diferentes países, enmarcado bajo un modelo comercial, siendo un proceso estandarizado, con edificios y departamentos similares entre sí, guiado por criterios comerciales, tal como lo plantea Vergara (2020), afirmando que se trata de un proceso controversial por los efectos que ha generado en el ordenamiento de la ciudad, sus densidades y prácticas.

Este proceso en Centro Oriente ha generado que se vendan y demuelan casas, al igual que lo planteado por Rojas (2020) se transforma la fisonomía del territorio intervenido, a través de desarrollo de residencias verticales, utilizados principalmente para vivienda o inversión y renta, existiendo una fuerte influencia de empresas inmobiliarias, donde la inversión inmobiliaria tiene un gran peso en las dinámicas y cambios urbanos que está atravesando la comuna (Prada-Trigo, et al, 2022).

Esto responde a patrones de aprovechamiento económico, reflejado en lo planteado por los autores (De Mattos, 2016 y Rojas, 2020, Vicuña., 2017. y Romero, 2022), quienes consideran que hay una financiarización de las ciudades, donde la inversión privada predomina sobre la calidad de vida de las personas.

En relación a los efectos de la verticalización en el sector de Centro Oriente, existe una coincidencia en lo planteado por los autores (Pumarino, 2014; Contreras 2016; Vicuña, 2019; Señoret y Link, 2019; Vergara, 2013 y Olguin, 2021), donde las externalidades negativas a nivel social, urbano y ambiental se han evidenciado en el sector. En esta línea, es importante lo explicitado por Hermann y Van Klaveren, 2013, quien afirma que *'no hay evidencia que la edificación en altura conlleve a una regeneración urbana, más que edificios altos la regeneración debiera expresarse a través de un diseño urbano de alta calidad y un mejoramiento de servicios'* (31).

El cambio en la armonía del paisaje debido a la ruptura del tejido urbano, desarrollado en Centro Oriente, dejando de caracterizarse por viviendas de baja altura, pasando a edificios de hasta 23 pisos, principalmente en cercanía a avenidas principales y/o puntos estratégicos del polígono. Esto genera un paisaje desigual en el barrio y un diseño estandarizado que no logra una integración con el barrio (Mondaca, 2022)

Actualmente en el polígono hay 9 proyectos que fueron aprobados con anterioridad a la modificación del Plan Regulador Comunal, lo que ha generado conflictos para los vecinos/más cercanos a la ubicación de estas construcciones, debido al ruido que va a generar durante el proceso de construcción y los cortes que se han generado en la calle.

Esto ha sido analizado por los autores (Herman y Van Klaveren, 2013 y Pumarino, 2014), quienes evidenciaron los problemas a nivel medioambiental que han generado los procesos de verticalización en la ciudad. Estos problemas no solo se ven reflejados en mientras dura la construcción sino que también se genera un impacto a nivel micro climática con la generación de corrientes de viento, aumento de humedad, contaminación y aumento en el consumo de luz (Herman y Van Klaveren, 2013; Pumarino, 2014).

El impacto que han tenido los procesos de verticalización en la sociabilidad de los residentes es un tema interesante de analizar. En esta línea, las relaciones sociales se rompen o no se generan entre nuevos residentes y viejos residentes. No obstante, en Centro Oriente ocurre el fenómeno planteado por (Link, Señoret y Matus, 2023), quienes sostienen que la sociabilidad aún puede ocurrir en el espacio público, siendo el comercio a escala barrial clave para generar interacciones para habitantes de edificios.

CONCLUSIONES

El trabajo investigativo realizado logra en primer lugar, caracterizar el proceso de verticalización desarrollado en Centro Oriente en un periodo de 1990-2020, con el cual se puede identificar ciertas tendencias desarrolladas en el sector. A estos cambios a nivel urbano, se identifica cómo este proceso logra repercutir directamente en las personas, en su forma de relacionarse con los demás habitantes, en sus prácticas cotidianas, en su salud y a nivel económico.

El crecimiento vertical de Concepción ha generado diversas externalidades y para mitigar esto, es importante la pregunta planteada en la investigación de ¿Cómo un programa de densificación equilibrada logra mitigar los impactos desarrollados por los procesos de verticalización en el habitar de los residentes del sector Centro Oriente de la comuna de Concepción?

Bajo esta premisa, dentro del carácter proyectual de la investigación, se plantean lineamientos para una densificación equilibrada, incluyendo a los habitantes, para así poder mitigar los impactos negativos generados por este proceso de crecimiento vertical y potenciar los positivos. En relación a la participación que tienen las personas en la toma de decisiones sobre los procesos de verticalización o actualizaciones de los planes reguladores comunales, esta sigue siendo de carácter deficiente debido a que simplemente es de carácter informativo y consultiva con una escasez de diálogo (CNUD, 2018). En esta línea, es importante lo planteado en la propuesta para que así la densificación equilibrada de las ciudades sea de carácter participativo, donde los involucrados se informen, opinen y propongan sobre cómo se van a intervenir sus barrios, logrando así una gobernanza urbana.

Las variables utilizadas en la metodología son trascendentales para poder observar y analizar en profundidad la problemática expuesta a lo largo de este trabajo. Esto con el fin de poder presentar la proyección y los lineamientos planteados.

En relación a la hipótesis proyectual esta es corroborada debido a que existe un cambio en las prácticas sociales, culturales y en el habitar de las personas. Esto quedó evidenciado a través de las entrevistas realizadas, donde la forma de desenvolverse en la ciudad y en sus propios hogares fue modificado para bien o mal a raíz del crecimiento vertical, teniendo que adaptarse a este proceso. Sin embargo, en los cambios a nivel de ciudad, si bien hay un incremento en las construcciones en altura, sobre todo en el rango temporal de 2010-2020, sigue existiendo un predominio de viviendas de baja altura (1 a 2 pisos).

Respecto al objetivo general planteado en la investigación, encargado analizar los procesos de verticalización, esto permitió que se lograra identificar cómo ha sido el crecimiento vertical en Centro Oriente, para así poder proponer lineamientos de densificación equilibradas aplicables al caso de estudio.

A partir de los objetivos específicos, se logra vislumbrar cómo se ha desarrollado el proceso

de transformación urbana en Centro Oriente y los efectos que ha generado en el habitar de las personas. En este sentido, las consecuencias que ha tenido este proceso, principalmente a nivel urbano, ambiental y económico ha sido ampliamente estudiado por la literatura, presentada en el marco teórico. Sin embargo, el sentir de los habitantes, cómo han tenido que realizar cambios en la forma que se desenvuelven en la ciudad y sus hogares, la pérdida de sentido de apego a la ciudad, de relaciones sociales y/o salud no han sido lo suficientemente estudiadas por la academia.

Es por esto, la importancia de los lineamientos planteados en el plan de densificación equilibrada en Centro Oriente, para así poder mitigar los efectos a nivel social que conlleva este proceso, entendiendo que la verticalización es una realidad que no puede ser frenada ya que es relevante para la generación de nuevos hogares, sin embargo, este debe ser un proceso sostenible, sin perjudicar a las personas.

Desde este punto de vista, la planificación urbana no solo debe enfocarse en aspectos técnicos y morfológicos, sino que también debe garantizar que las comunidades locales participen de manera activa en el diseño de soluciones que respondan a sus realidades.

Una participación activa de la ciudadanía es de importancia para poder construir una ciudad que logre recoger las inquietudes de la ciudadanía, un desarrollo equilibrado de la ciudad y lineamientos que vayan a la par de la sostenibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

Aragón, M. (2020). Ciudad y bienestar: la tensión entre la urbanización y el habitar. *Revista Costarricense de Psicología*, 39(1), 5-18.

Aquino, V., y Aguilar, A. (2022). La Verticalización Corporativa del Espacio Urbano en la Ciudad de México (1940-2018). *Revista de Geografía Norte Grande*, (81), 161-182.

Borja, J., & Muxí, Z. (2003). *El espacio público: Ciudad y ciudadanía*. Editorial Electa.

Cabas, M. (2011). Los rascacielos y su evolución tipológica. *Módulo Arquitectura Cuc*, 10, 205-214.

Canal 9 (2018). Vecinos de Barrio Oriente buscan recuperar piezas ornamentales de histórica casa en demolición en Lientur con Maipú. Recuperado de: <https://www.canal9.cl/programas/noticias/2018/12/05/vecinos-de-barrio-orient-buscan-recuperar-piezas-ornamentales-de-historica-casa-en-demolicion-en-lietur-con-maipu.shtml>

Cedeus (2021). Metodologías participativas para el desarrollo urbano sustentable, experiencias del programa Laboratorios Urbanos (CEDEUS)

Cedr s, L. (2012). La participación ciudadana en la construcción de hábitat incluyente y sostenible: hacia la materialización del derecho a la ciudad. *Dimensiones del habitat popular latinoamericano*, 187-207.

Ciccollella, P. (2011). *Metrópolis latinoamericanas: más allá de la globalización*. OLACCHI, Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos.

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2018). Propuesta para implementar un sistema de planificación urbana integrada. Recuperado de: <https://cndu.gob.cl> cualitativa y etnográfica. *Bifurcaciones*, 12, 1-12

Contreras, Y. (2016). Nuevos habitantes del centro de Santiago. Santiago: Editorial Universitaria. *Eure (Santiago)*, 37(112), 89-113.

Cumplido, C. . (2020). Espacialidades de la vida cotidiana: micro prácticas del hábitat vertical en un departamento en San Miguel.

De Mattos, C. (2013). Santiago de Chile: de la ciudad de negocios al negocio de las ciudades. Dinámica inmobiliaria y transformación del área metropolitana de Santiago (1975-2010). Investigación Fondecyt N° 1110387, Santiago de Chile.

Mattos, C. (2016). Financiarización, valorización inmobiliaria del capital y mercantilización de la metamorfosis urbana. *Sociologías*, 18, 24-52.

Diario Concepción (2022). 55 permisos para levantar edificios en Concepción superan los 15 pisos. Recuperado de: <https://www.diarioconcepcion.cl/ciudad/2022/10/23/55-permisos-para-levantar-edificios-en-concepcion-superan-los-15-pisos.html#:~:text=De%20hecho%20seg%C3%BAn%20el%20sistema,locales%20comerciales%20y%20394%20estacionamientos.>

Esquivel, M., Tamayo, S., y Wildner, K. (2005). Vida cotidiana e identidad. S. Tamayo & K. Wildner (Coords.), *Identidades urbanas. Ciudad de México, México: Universidad Autónoma Metropolitana*. funcional de sus espacios pericentrales. Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales, 9, 47

Herrmann, G., y van Klaveren, F. (2013). ¿Cómo densificar? Problemas y desafíos de las tipologías de densificación en la ciudad de Santiago. *Revista 180*, (31). *Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible*. "I Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible, (págs. 201 -207). Barcelona.

Instituto Nacional de estadísticas INE (2017) Resultados CENSO 2017. <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R11>

Izurieta N E. ,y Recalde, S. (2024). *Densificación Vertical: Análisis cartográfico de los modos de habitar en la vivienda colectiva contemporánea en Quito* (Master's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2024).

Jirón, P, y Mansilla, P. (2014). Las consecuencias del urbanismo fragmentador en la vida cotidiana de habitantes de la ciudad de Santiago de Chile. *EURE (Santiago)*, 40(121), 5-28. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612014000300001>

León Aravena, J., Núñez Cerda, F. y Albornoz del Valle, E. (2019). Participación ciudadana y movilidad sostenible: el caso del área metropolitana de Concepción, Chile. *Revista de Urbanismo*, 40, 1-18. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2018.52227>

Link, F., Señoret, A., y Matus, C. (2023). Barrios verticales en Santiago de Chile: nuevas formas de sociabilidad vecinal y familiaridad pública: Novas formas de sociabilidade de vizinhança e "familiaridade do público". *Revista De Urbanismo*, (48), 1–17. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2023.68121>

López, E. (2005). Impacto del crecimiento del Gran Santiago en el deterioro

López-Morales, E., Arriagada-Luco, C., Gasic-Klett, I., & Meza-Corvalán, D. (2015). Efectos de la renovación urbana sobre la calidad de vida y perspectivas de relocalización residencial de habitantes centrales y pericentrales del Área Metropolitana del Gran Santiago. *Revista EURE - Estudios Urbano Regionales*, 41(124). Recuperado de <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1490/784>

Memoria Explicativa (2021). Modificación del Plan Regulador Comuna. Recuperado de: <https://concepcion.cl/plan-regulador/>

Mondaca, J. (2022). *Identidad barrial en tensión por el proceso de verticalización en el Barrio Buzeta, Cerrillos: el rol de la planificación urbana* (Doctoral dissertation, Pontificia Universidad Católica de Chile).

Mora, R. (2021). Análisis de densidad multiescalar para la regeneración urbana de barrios verticalizados: caso de Estación Central, Barrio Toro Mazotte 2013-2020.

Naciones Unidas. (s/f) *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago. Recuperado de: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

Olguín, H. (2021). Evaluación de los procesos de transformación socio-espacial en la comuna de Macul, Santiago de Chile : ¿renovación urbana por medio de la densificación en altura como contribución al desarrollo urbano sustentable?. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/183817>

Orellana, A., Vicuña, M., y Moris, R. (2017). Planificación urbana y calidad de vida: aproximación al estado de la planificación local en Chile. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 10(19), 88-109.

Orozco, I. (2018). Percepciones y nuevas formas de convivencia en el espacio urbano a escala barrial: verticalización residencial e identidad social urbana: una mirada desde los residentes del Barrio O´ Higgins de Valparaíso.

Orozco, I. (2018). Percepciones y nuevas formas de convivencia en el espacio urbano a escala barrial: verticalización residencial e identidad social urbana: una mirada desde los residentes del Barrio O´ Higgins de Valparaíso.

Paquette, C. (2020). Regeneración urbana: un panorama latinoamericano. *Revista INVI*, 35(100), 38-61. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582020000300038>

Pérez, L., Baumgartner, M., y Ganter, R. (2018). Cartografías participativas y producción de datos sociales en escenarios patrimoniales. Posibilidades de reutilización comunitaria de las "Ruinas de Enacar", sector Chambeque, Lota, (Chile). *Urbano*, 21(38), 36-47. <https://doi.org/10.22320/07183607.2018.21.38.03>.

Pérez, L., González, G., Villouta, D., Pagola, L. y Ávila, C. (2019). Procesos de reestructuración y verticalización en el centro de Concepción: Barrio Condell. *Revista de Urbanismo*, 41, 1-17. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2019.53926>

Prada-Trigo, J., Aravena, N., y Barra-Vieira, P. (2022). Dinámicas inmobiliarias y cambios en la morfología urbana del Gran Concepción. *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 48(144). doi:<https://doi.org/10.7764/EURE.48.144.07>

Pumarino, N. (2014). Edificio residencial: un Gigante Egoísta. *Revista AUS*, (15), 46-51.

Radio Bío Bío. (2020). Finalizó Consulta Ciudadana por altura de edificios en Concepción: participaron casi 12 mil vecinos. Recuperado de: <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-del-bio-bio/2020/01/27/finalizo-consulta-ciudadana-por-altura-de-edificios-en-concepcion-participaron-casi-12-mil-vecinos.shtml>

Resumen. (2021). Vecinas/os interponen recurso de Protección en contra de construcción de edificios en la congestionada esquina de Paicaví con O'Higgins. Recuperado de: [Vecinas/os interponen Recurso de Protección en contra de construcción de edificios en la congestionada esquina de Paicaví con O'Higgins | Resumen.cl](#)

Roja, L. (2022). El negocio del habitar: gobernanza interna de las torres de Estación Central, Santiago de Chile. *Revista invi*, 37(105), 45-70.

Romero, R. (2022). Una revisión de las transformaciones urbanas en las ciudades latinoamericanas contemporáneas. *Revista Vivienda y Ciudad-ISSN*, 2422(670X).

Sabatini, F. (2001). Barrios cerrados y segregación urbana en Santiago de Chile. *EURE (Santiago)*, 27(82), 49-66

Sabatini, F., Rasse, A., Cáceres, G., Robles, M. S., & Trebilcock, M. P. (2017). Promotores inmobiliarios, gentrificación y segregación residencial en Santiago de Chile. *Revista mexicana de sociología*, 79(2), 229-260.

Salas Sura, J. A. (2021). Densificación equilibrada de vivienda para la regeneración del Barrio Oriente de Talca.

Sánchez, S. (2015). Los procesos de renovación y transformación urbana y su impacto en los habitantes de los barrios Usaquén y Veracruz.

Señoret, A. y Link, F. (2019). Densidad urbana, forma y sociabilidad en la ciudad neoliberal: el caso del barrio Santa Isabel en Santiago de Chile. *Revista de Urbanismo*, 41, 1-17. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2019.52862>

Sepúlveda, D., (2017). *Propuesta de indicador de costos en la construcción y el efecto que tienen nuevas normativas para edificaciones en altura del Gran Concepción* (Doctoral dissertation, Universidad Católica de la Santísima Concepción).

Silva-Carrasco, A., Maturana, F., y Sepúlveda, U. (2022). Verticalización y precarización del habitar. El caso de la comuna de La Florida, Santiago de Chile. *Revista De Geografía Espacios*, 12(22), 168 -183. <https://doi.org/10.25074/07197209.22.2042>

Silva-Carrasco, A., Maturana, F., y Sepúlveda, U. (2021). Verticalización del habitar. El caso de la comuna La Florida, Santiago de Chile. *Espacios* (12)168-183.

Tapia, V. (2015). ¿De qué hablamos cuando hablamos de barrio? Trayectoria del concepto de barrio y apuntes para su problematización. *Antropologías del Sur*, 2(3), 121-135.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (Vol. 1, p. 348). Barcelona: Paidós.

Valera, S., y Pol, E. (1994). El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental. *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, 5-24.

Vergara d'Alencon, L. M. (2014). Los desafíos de la vivienda en alta densidad. Límites y oportunidades del mercado inmobiliario para el borde costero de Coquimbo, Chile. *Congreso*

Vergara, J. (2020). La verticalización como régimen urbano. El caso de las ciudades chilenas. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, 13, 1-21.

Vergara, L. M. (2014). Los desafíos de la vivienda en alta densidad. Límites y oportunidades del mercado inmobiliario para el borde costero de Coquimbo, Chile. *Congreso*.

Vicuña, M (2020). Densidad y sus efectos en la transformación espacial de la ciudad contemporánea: cinco tipologías para interpretar la densificación residencial intensiva en el área

Vicuña, M y Moraga, M. (2021). Incidencia de las normas de excepción en la planificación de la verticalización del Área Metropolitana de Santiago. *Revista de urbanismo*, (45), 4-24.

Vicuña, M. (2017). Impacto de la densificación residencial intensiva en la segmentación del tejido urbano de Santiago: un enfoque cuantitativo. *Revista 180*, (40).

Vicuña, M., Baeriswyl, S., y De Dios, B. (2024). Anatomías de la verticalización en el Área Metropolitana de Concepción. *Revista INVI*, 39(112), 146-179. <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2024.74327>

Vicuña, M., Pumarino, N., Urbina, A. (2020). Pago por impactos en proyectos de densificación residencial intensiva del Área Metropolitana de Santiago: análisis crítico de los aportes al espacio público en la nueva legislación chilena. *Revista Eure* (n°139). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0250-71612020000300047&script=sci_arttext

Vicuña, M., Torres de Cortillas, C. (2020). Densificación residencial intensiva y calidad urbana: análisis de

Vicuña, M., y Urbina-Julio, A. (2023). "Alcánzame si puedes": Ajustes y calibraciones de la normativa urbana tras la verticalización en el Área Metropolitana de Santiago. *EURE (Santiago)*, 49(148).

Villouta, D. (2018). "Motilidad" de agentes residentes en barrios en renovación en altura: Análisis de casos pericentrales de Santiago de Chile, 2015-2018.

ANEXOS

PAUTA DE ENTREVISTA

I) Datos personales

1. Nombre:
2. Edad: 29
3. Género:
4. Ocupación:
5. Pertenece a alguna organización (junta de vecinos, etc):

II)

- 1) ¿Hace cuanto vive en Centro Oriente?
- 2) ¿Cuál es tu visión sobre los procesos de construcción en altura en el sector?
- 3) ¿Cómo describirías los efectos que pueden tener este proceso?
- 4) ¿Cómo es vivir en Centro oriente?
- 5) ¿Cómo era antes de los procesos de densificación en altura? (SOLO RESIDENTES ANTIGUOS)
- 6) ¿Qué consideras positivo de vivir en Centro Oriente? ¿negativo?
- 7) ¿Cómo crees tú que se debe desarrollar el proceso de construcción en el sector?
- 8) ¿Cómo es la relación con sus vecinos/as?
- 9) ¿Qué es lo más significativo del barrio?
- 10) En relación al PRC ¿Consideras que debe tener una modificación en relación a las alturas de construcción en el sector?
- 11) ¿Cuál sería para ti una altura favorable para el sector? ¿Por qué?
- 12) ¿Cómo crees que debería llevarse el proceso de construcción de la ciudad?