

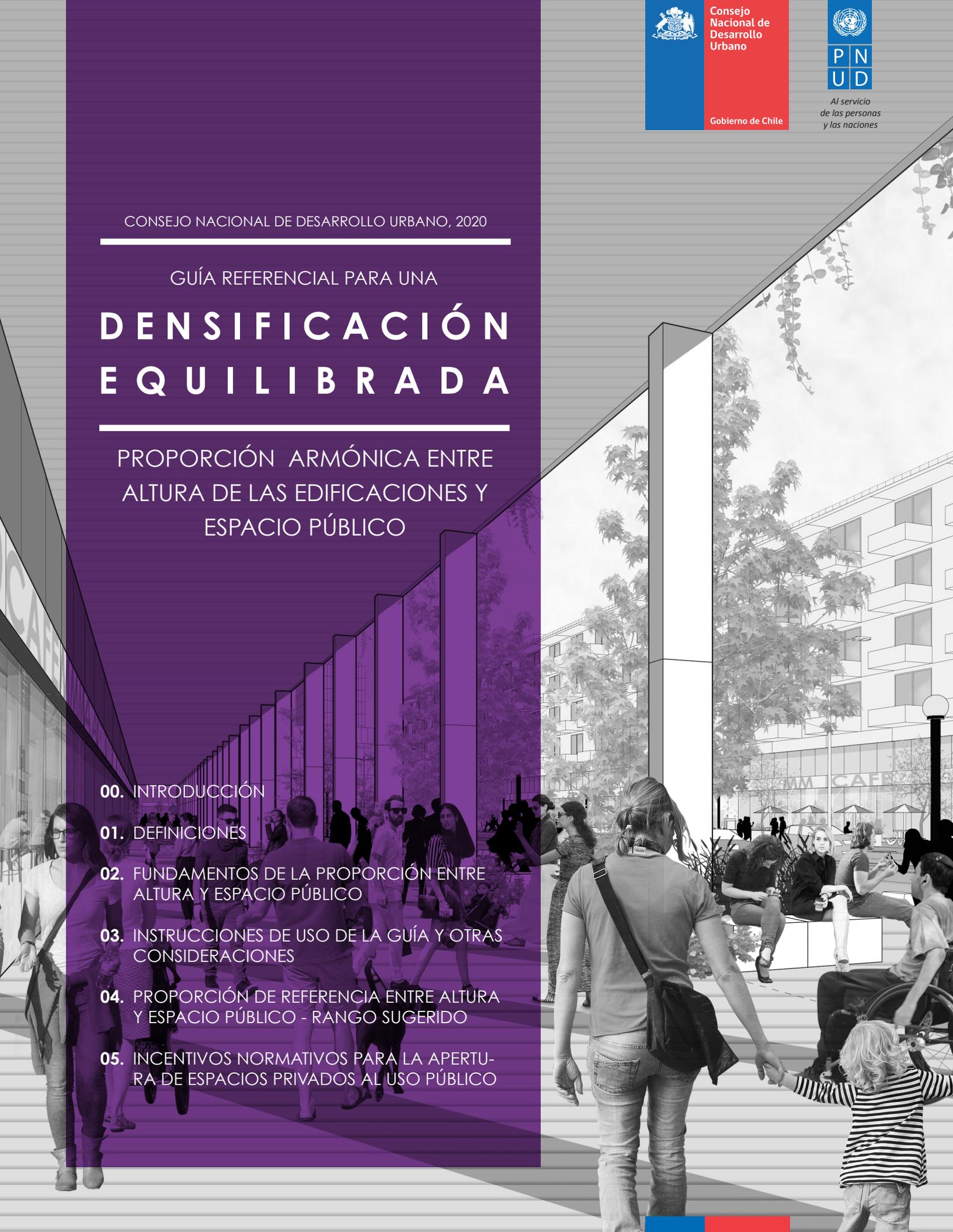
CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, 2020

GUÍA REFERENCIAL PARA UNA

DENSIFICACIÓN EQUILIBRADA

PROPORCIÓN ARMÓNICA ENTRE
ALTURA DE LAS EDIFICACIONES Y
ESPACIO PÚBLICO

00. INTRODUCCIÓN
01. DEFINICIONES
02. FUNDAMENTOS DE LA PROPORCIÓN ENTRE ALTURA Y ESPACIO PÚBLICO
03. INSTRUCCIONES DE USO DE LA GUÍA Y OTRAS CONSIDERACIONES
04. PROPORCIÓN DE REFERENCIA ENTRE ALTURA Y ESPACIO PÚBLICO - RANGO SUGERIDO
05. INCENTIVOS NORMATIVOS PARA LA APERTURA DE ESPACIOS PRIVADOS AL USO PÚBLICO



CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, 2020

GUÍA REFERENCIAL PARA UNA

DENSIFICACIÓN EQUILIBRADA

PROPORCIÓN ARMÓNICA ENTRE
ALTURA DE LAS EDIFICACIONES Y
ESPACIO PÚBLICO

Documento elaborado por CNDU:

Sergio Baeriswyl
Presidente del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano

Pilar Giménez
Secretaria Ejecutiva Consejo Nacional de Desarrollo Urbano

Constanza Candia
Arquitecta Secretaría Ejecutiva CNDU

Gonzalo Pérez
Abogado Secretaría Ejecutiva CNDU

Rodolfo Arriagada
Ingeniero Civil Industrial y Arquitecto,
Secretaría Ejecutiva CNDU

Consultores, diseño y producción gráfica:

Patricia Maira
Arquitecta Urbanista Universidad de Chile.

Rodrigo Arévalo
Arquitecto Universidad Diego Portales.

Escanea este código
QR con tu celular para
descargar el documento
en PDF.



00. INTRODUCCIÓN

[00]

DENSIFICACIÓN EQUILIBRADA

La Política Nacional de Desarrollo Urbano PNDU, promulgada el año 2014, tiene como objetivo principal “generar condiciones para una mejor calidad de vida de las personas”, entendida no solo respecto de la disponibilidad de bienes y servicios, sino también en términos intangibles, asociados a la dimensión humana y relaciones entre las personas. Para alcanzar este objetivo, la PNDU nos entrega una serie de lineamientos, entre ellos, nos insta a promover procesos equilibrados de densificación en todas nuestras ciudades.

A través del documento de “Propuestas para una densificación equilibrada en las ciudades chilenas”, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU) formuló, el año 2019, un conjunto de recomendaciones orientadas a promover procesos de densificación en nuestras ciudades, que permitan hacer mejor uso de las capacidades de las ciudades, asegurando un equilibrio, y siempre considerando los efectos sociales y externalidades que se generan en el territorio.

Entenderemos como densificación equilibrada aquel proceso que permite asegurar cuatro conceptos fundamentales; densificación armónica, densidad eficiente, densidad equitativa y densificación cohesionada. Estos cuatro conceptos, aplicados en forma conjunta, debieran lograr una densificación virtuosa de las ciudades, atenuando los efectos adversos en el territorio.

También es relevante recalcar que los procesos de densificación deben ser coherentes con las estrategias de desarrollo de las distintas ciudades, en cuanto a sus políticas de generación de centralidades, regeneración urbana, uso eficiente de la infraestructura existente, entre otras, y siempre ser acompañadas con inversión en infraestructura pública complementaria.

Respecto del concepto de densificación armónica expresada en el citado documento, sus propuestas N°5 y N°6 señalan la pertinencia de establecer una proporción de referencia entre la altura de la edificación y las dimensiones del espacio público. Además, propone utilizar de manera efectiva y virtuosa la herramienta de los “incentivos normativos” que permiten, por ejemplo, la apertura y ampliación de espacios privados para el uso público.

**Densificación
ARMÓNICA**

**Densificación
EFICIENTE**

**Densificación
EQUITATIVA**

**Densificación
COHESIONADA**

Fuente: Propuestas para una densificación equilibrada en las ciudades chilenas. CNDU, 2019.

[00]

La presente Guía tiene un carácter referencial, y pretende constituir una herramienta de orientación, reflexión y colaboración en la definición de los parámetros normativos, en particular de la altura de las edificaciones. Sus objetivos específicos son:

- (i) Mostrar un rango de proporción entre altura de la edificación y las dimensiones del espacio público, que responde al concepto de densificación equilibrada, según la recomendación del CNDU.
- (ii) Entregar algunos ejemplos de espacios públicos enriquecidos por la apertura de espacio privado al uso público, que podría ser incentivado normativamente mediante los planes reguladores comunales.

En la actualidad la altura se regula mediante el establecimiento de parámetros absolutos y homogéneos para las zonas y, a falta de ello, solo por la rasante. Lo anterior amerita ser revisado pues las propuestas de esta Guía plantean la conveniencia de regular la altura de las edificaciones en relación a las características de las vías que enfrentan, lo cual no obedece al criterio de zonificación homogénea.

Esperamos que esta Guía Referencial, que se ha diseñado con gráficas ilustrativas, simples y didácticas, sea un aporte al trabajo tan relevante que realizan los Asesores Urbanistas y Directores de Obras en las Municipalidades de nuestro país y en la discusión con la comunidad para la toma de decisiones.

01. DEFINICIONES

[01]

ALTURA DE PISOS

Para efectos de esta Guía Referencial, la altura máxima permitida se fijará en metros (desde el nivel de suelo natural) y número máximo de pisos. El cálculo de número de pisos se determinará dividiendo la altura por 3,50 m. Cuando el cálculo resulte una fracción igual o mayor que 0,5, éste se aproximará al entero superior. Lo anterior siempre en armonía con los Artículos 1.4.8, 2.1.23, 2.6.3, 2.6.11, 2.6.12 y 2.6.13 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

Con todo, se debe tener presente que cada Plan Regulador Comunal define su propia altura máxima de edificación en metros, pudiendo además establecer un número máximo de pisos. Lo anterior considerando una altura para cada piso de 3,5 m. u otra.

ESPACIO PÚBLICO

Para efectos de esta Guía Referencial, entenderemos el espacio público como la faja que se determina entre las líneas oficiales de una vía.

ESPACIO PRIVADO DE USO PÚBLICO

Para efectos de esta Guía Referencial, entenderemos el espacio privado de uso público, como aquel que, sin ser un Bien Nacional de Uso Público, está habilitado para el libre tránsito de las personas, cualquiera sea su propietario, ya sea una persona natural o jurídica, pública o privada.

INCENTIVOS NORMATIVOS

Para efectos de esta Guía Referencial, entenderemos los incentivos normativos según lo establecido por el Artículo 184° del DFL N° 458, Ley General de Urbanismo y Construcciones, que señala lo siguiente:

“Los planes reguladores comunales podrán otorgar incentivos en las normas urbanísticas aplicadas en todo o parte de su territorio condicionados al desarrollo de espacios públicos o al mejoramiento de los ya existentes, a la materialización, reparación o mejoramiento de equipamientos públicos, a la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público o al cumplimiento de otras condiciones que induzcan o colaboren en el mejoramiento de los niveles de integración social y sustentabilidad urbana.

El cumplimiento de las condiciones anteriores será requisito para la recepción de los proyectos, aplicándoseles lo dispuesto en el artículo 173°.

La aprobación de un plan con estos incentivos dejará sin aplicación en el territorio planificado los artículos 63°, 107°, 108° y 109° de esta ley.”

02. FUNDAMENTOS DE LA PROPORCIÓN ENTRE ALTURA Y ESPACIO PÚBLICO

[02]

Para profundizar las propuestas N°5 y N°6 del documento *“Propuestas para una densificación equilibrada en las ciudades chilenas”*, el CNDU encargó un estudio específico titulado *“Parámetros normativos para alcanzar una Densificación Equilibrada en las ciudades chilenas”*. Dicho estudio fue realizado por la Arquitecta Urbanista Magdalena Vicuña en Julio de 2019.

Este estudio analizó diversos parámetros normativos y sus efectos en los barrios, especialmente relacionando altura, perfil urbano y dimensiones del espacio público. El estudio concluyó estableciendo una proporción de referencia entre altura de la edificación y dimensión del espacio público en un rango entre 1:1 y 1:1,5.

Un antecedente relevante aportado por el citado estudio es la constatación que, en los inicios de la legislación urbana chilena, la altura máxima de las edificaciones estaba determinada por el ancho del perfil de la calle. Esta relación morfológica entre altura de la edificación y ancho de la calle, estaba fundada en una concepción de la calle como espacio público que se construía a partir de la definición de sus bordes.

Este concepto fue incorporado en la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización de 1931; también está presente en las destacadas obras e intervenciones urbanísticas que realizó en Chile el ingeniero-arquitecto austríaco Karl Brünner desde 1930 en adelante, y en varias ordenanzas locales de edificación, estableciéndose siempre el rango antes señalado. Sin embargo, con la Ley General de Urbanismo y Construcciones de 1953, este vínculo explícito entre altura máxima de las edificaciones y la disponibilidad de espacio público fue reemplazado por la rasante.

De este modo, y con el espíritu de recuperar la relación entre el espacio público y la altura de las edificaciones, el CNDU promueve que la definición de las alturas de las edificaciones procure una relación estrecha con el ancho de la faja vial que enfrentan, teniendo presente una proporción máxima de 1:1,5.

Lo anterior, siempre en observancia de las consideraciones señaladas anteriormente, pues cada ciudad es una singularidad en sí misma y requiere su propio proceso de reflexión en torno a la imagen urbana que desea construir y consolidar. Se sugiere siempre tener presente los principios que promuevan una Densificación Equilibrada.

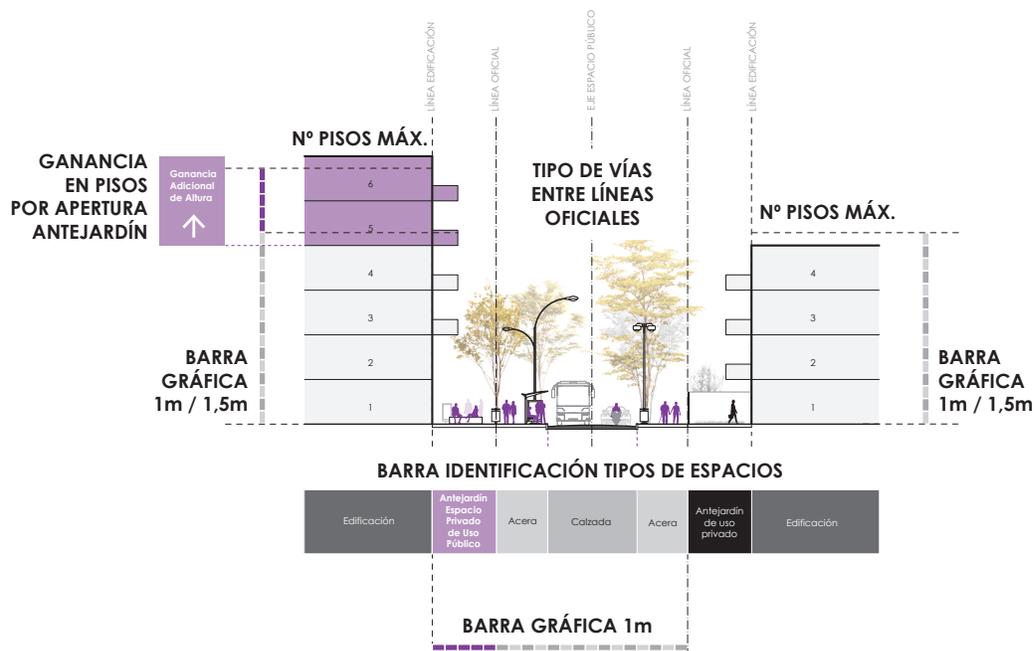
03. INSTRUCCIONES DE USO DE LA GUÍA Y OTRAS CONSIDERACIONES

[03]

INSTRUCCIONES DE USO

Para facilitar la comprensión y su visualización, la guía otorga una serie de ejemplos de perfiles viales con la aplicación de la proporción 1:1 y 1:1,5, con y sin entrega del espacio privado al uso público. Además, para cada caso, una metodología de cálculo de las alturas máximas permitidas y número de pisos; y un resumen gráfico de aumento de altura y pisos para los rangos de proporción 1:1 a 1:1,5, resaltando el ejemplo seleccionado.

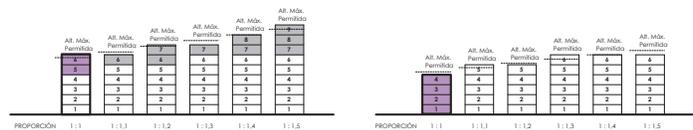
Ejemplo explicativo base:



Metodología de cálculo para la obtención de altura máxima permitida y N° de pisos.



Resumen gráfico rangos de altura máxima permitida y N° de pisos proporción 1:1 a 1:1,5.



OTRAS CONSIDERACIONES

Al momento de aplicar esta Guía Referencial, adicionalmente se sugiere tener presente las siguientes consideraciones que contribuirán a lograr un espacio público activo y enriquecido:

-Favorecer los usos mixtos en los instrumentos de planificación, junto con promover actividades comerciales, equipamiento y servicios en los primeros pisos. Ello contribuye a activar los espacios públicos y enriquecer la plataforma pública.

-Cuidar la consistencia y armonía de todas las normas urbanísticas que regulan un territorio, en especial la densidad, constructibilidad y ocupación de suelo, para que sean concordantes con la altura de la edificación y las dimensiones del espacio público recomendada en la presente Guía Referencial.

-Propiciar la completitud de los perfiles en una manzana o vía, promoviendo procesos de regeneración que logren consolidar un perfil continuo y armónico del espacio público. Para ello se debe tener presente la dinámica particular de cada zona y sus posibilidades reales de transformación.

-Asegurar los valores patrimoniales y respetar la morfología y altura de los barrios resguardando la identidad del lugar y toda protección patrimonial oficial.

-Considerar el sistema de agrupamiento de cada sector, pues las alturas definidas tienen diferentes efectos en el espacio público, según se trate de agrupamiento continuo o aislado.

-Considerar las singularidades y las condiciones extremas en los distintos territorios de Chile, con especial atención a los parámetros de solemamiento y ventilación de cada ciudad.

-Establecer gradualidad de alturas, cuando corresponda, para evitar pasar de grandes alturas en torno a vías Troncales o Expresas, a alturas mínimas de 1 o 2 pisos en zonas colindantes hacia el interior del barrio.

-Aplicar criterios especiales para desarrollos en terrenos muy grandes, contemplando mayores alturas en el caso de interiores de manzana, a cambio de liberar suelo para áreas verdes y actividades comunitarias al aire libre, y/o su apertura para uso público durante el día.

04. PROPORCIÓN DE REFERENCIA ENTRE ALTURA Y ESPACIO PÚBLICO - RANGO SUGERIDO

Contar con un espacio público de calidad es un requisito fundamental para la definición de la densidad, los distintos usos de suelo y las tipologías de edificación. El CNDU, en virtud del documento *“Propuestas para una densificación equilibrada en las ciudades chilenas”*, propone *“Establecer una relación de referencia entre la altura de la edificación y la dimensión del espacio público, para procurar procesos de densificación armónicos”*.

Esta proporción se ha definido en el rango 1:1 a 1:1,5.

Este rango se grafica en la presente *Guía Referencial*, de manera de ejemplificar y facilitar la visualización de los efectos de la altura de edificación en los entornos urbanos.

OBJETIVOS

- Orientar la proporción entre altura de edificaciones y espacio público.
- Procurar procesos de densificación armónicos.
- Poner en valor el uso sustentable del suelo urbano.
- Resolver condiciones de asoleamiento del espacio público.
- Puesta en valor del espacio público.

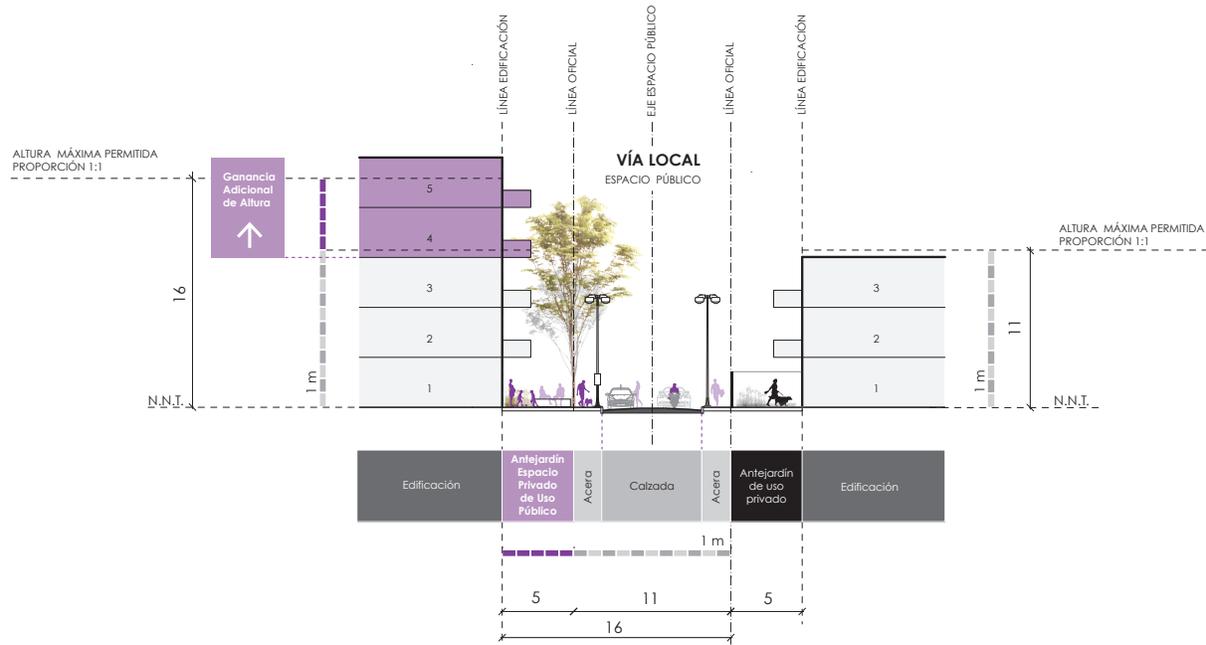
PROPORCIÓN SUGERIDA

Altura máxima de la edificación se enmarca en un rango entre 1:1 y 1:1,5 veces el ancho de la vía.

[04]

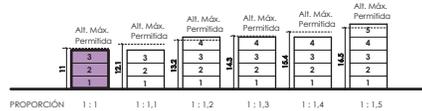
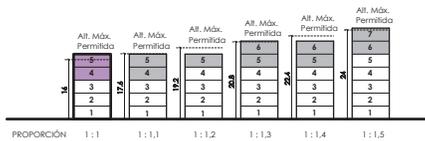
PROPORCIÓN 1:1

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía local**



[04]

<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público</p> <p>11 m (espacio público) + 5 m (antejardín) = 16 m</p> <p>16 x 1,0 = 16 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>16 / 3,5 m = 4,57</p> <p>4,57 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 5 pisos máximo</p>	<p>Metodología de Cálculo</p>	<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m 11 m (espacio público)</p> <p>11 x 1,0 = 11 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>11 / 3,5 m = 3,14</p> <p>3,14 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 3 pisos máximo</p>
--	--------------------------------------	---

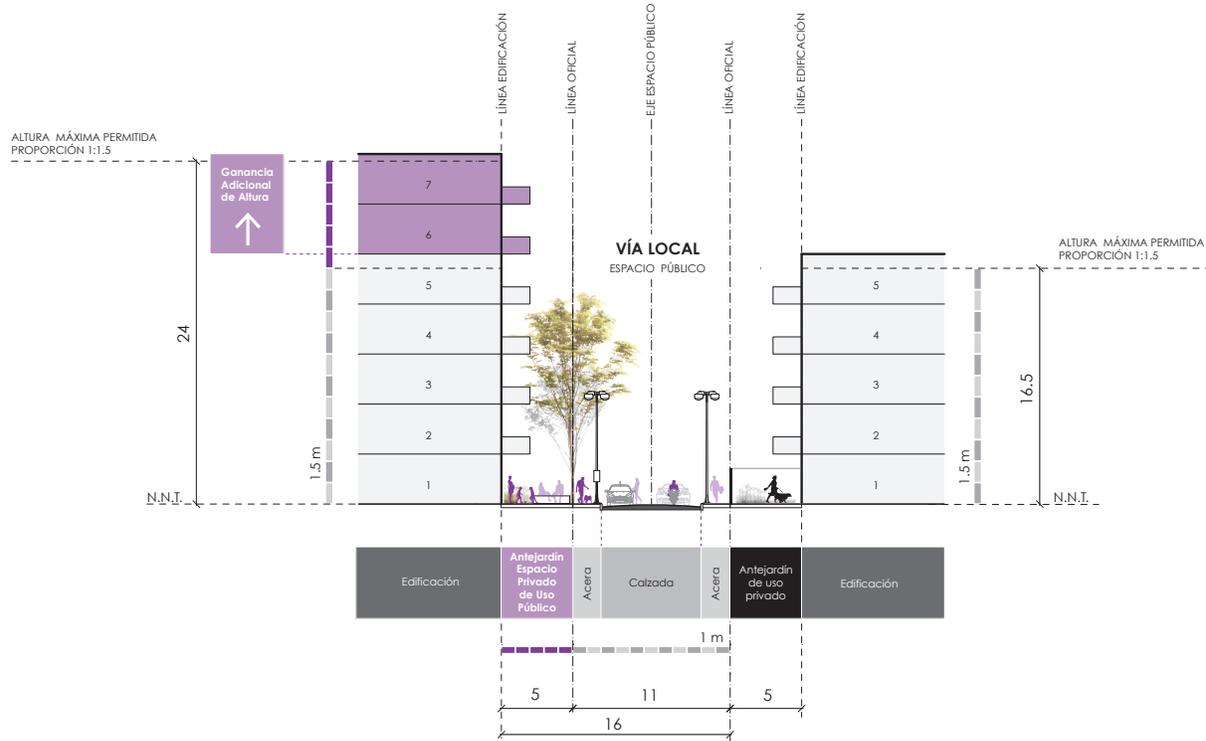


Vía Local con apertura del 100% de antejardín al uso público. Antejardín 5 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Local sin apertura de antejardín al uso público.

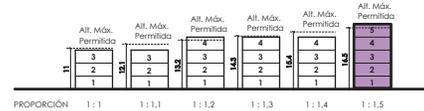
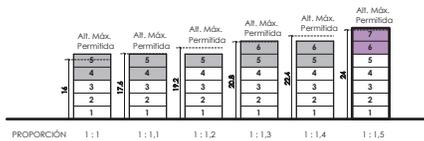
PROPORCIÓN 1:1,5

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía local**



[04]

<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público</p> <p>11 m (espacio público) + 5 m (antejardín) = 16 m</p> <p>16 x 1,5 = 24 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>24 / 3,5 m = 6,86</p> <p>6,86 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 7 pisos máximo</p>	<p>Metodología de cálculo</p>	<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m 11 m (espacio público)</p> <p>11 x 1,5 = 16,5 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>16,5 / 3,5 m = 4,71</p> <p>4,71 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 5 pisos máximo</p>
--	-------------------------------	---

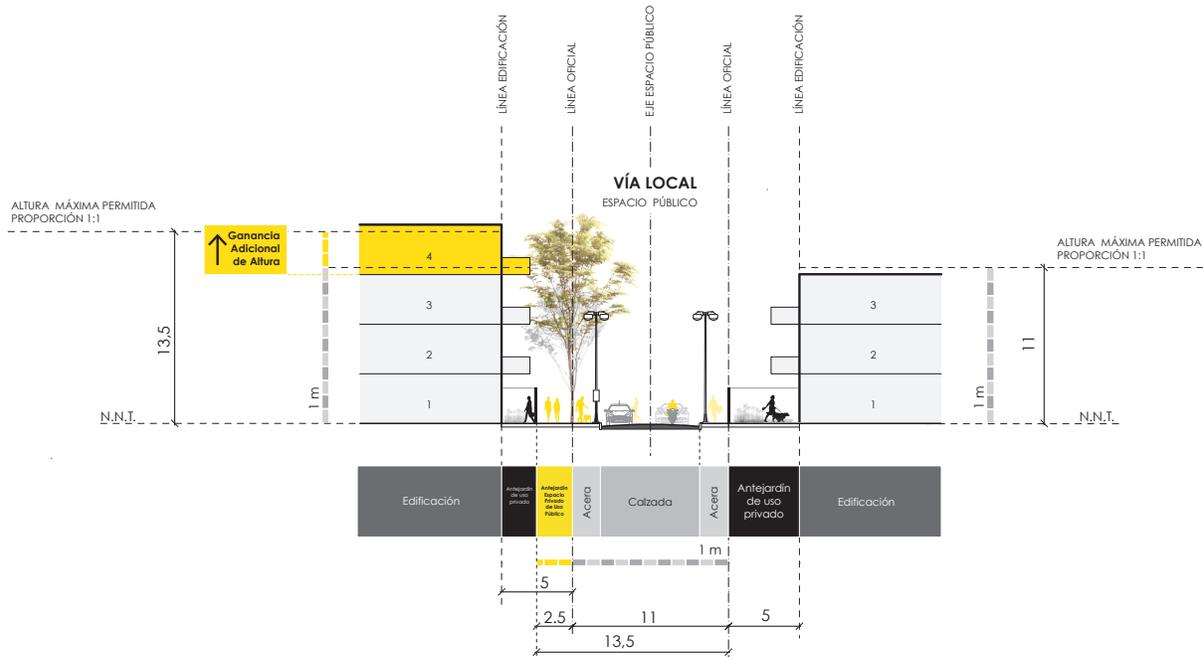


Vía Local con apertura del 100% de antejardín al uso público. Antejardín 5 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Local sin apertura de antejardín al uso público.

PROPORCIÓN 1:1

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía local con apertura del 50% de antejardín al uso público**



[04]

Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m con apertura del 50% de espacio privado (antejardín) al uso público

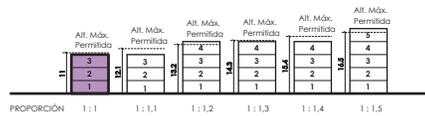
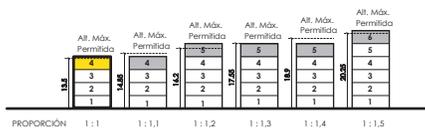
11 m (espacio público) + 2,5 m (50% antejardín) = 13,5 m

13,5 x 1,0 = 13,5 m de Altura Máxima Permitida
 Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)
 13,5 / 3,5 m = 3,86
 3,86 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = **4 pisos máximo**

Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m 11 m (espacio público)

11 x 1,0 = 11 m de Altura Máxima Permitida
 Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)
 11 / 3,5 m = 3,14
 3,14 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = **3 pisos máximo**

Metodología de Cálculo

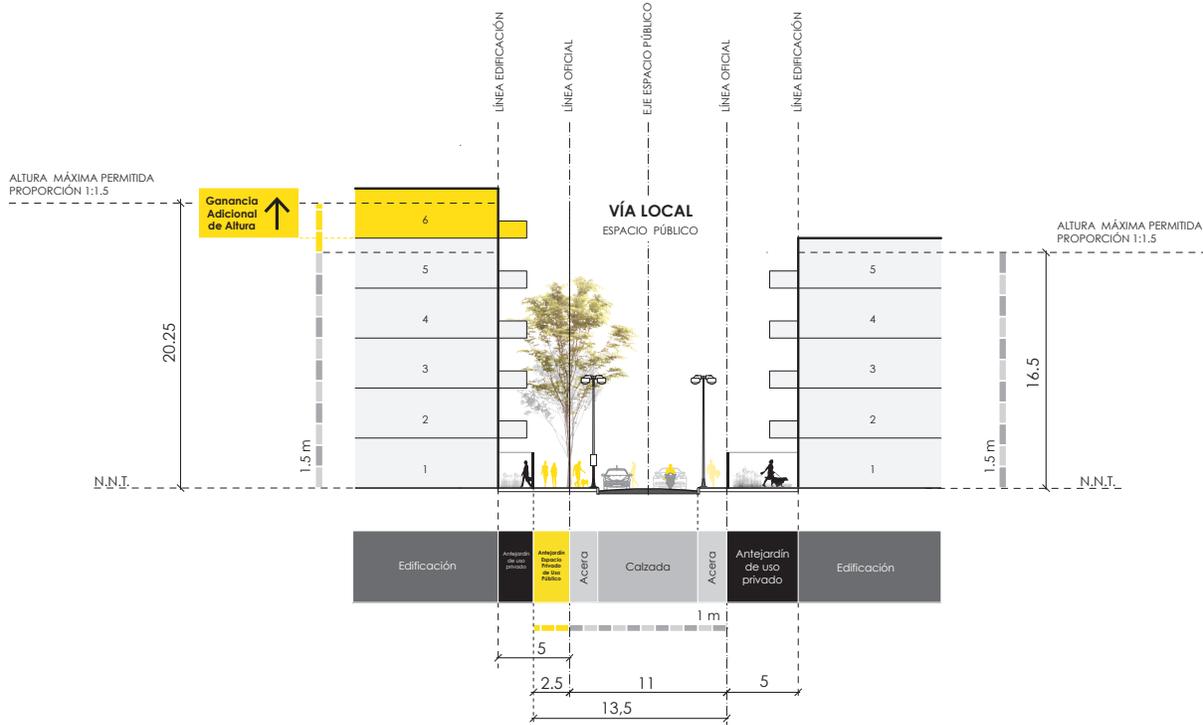


Vía Local con apertura del 50% de antejardín al uso público. Antejardín 2,5 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Local sin apertura de antejardín al uso público.

PROPORCIÓN 1:1,5

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía local con apertura del 50% de antejardín al uso público**



[04]

Proporción	Altura Máxima Permitida (m)	Número de Pisos Máximo
1:1	11	3
1:1,1	12,1	3
1:1,2	13,2	3
1:1,3	14,3	3
1:1,4	15,4	3
1:1,5	16,5	5

Vía Local con apertura del 50% de antejardín al uso público. Antejardín 2,5 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Local sin apertura de antejardín al uso público.

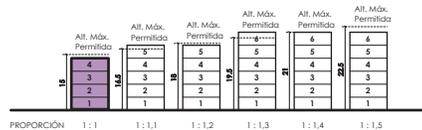
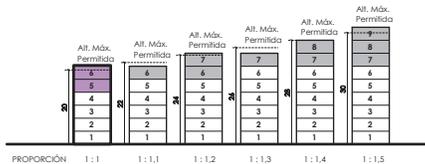
PROPORCIÓN 1:1

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía servicio**



[04]

<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público</p> <p>15 m (espacio público) + 5 m (antejardín) = 20m</p> <p>20 x 1,0 = 20 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>20 / 3,5 m = 5,71</p> <p>5,71 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 6 pisos máximo</p>	<p>Metodología de Cálculo</p>	<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m 15 m (espacio público)</p> <p>15 x 1,0 = 15 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>15 / 3,5 m = 4,29</p> <p>4,29 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 4 pisos máximo</p>
---	--------------------------------------	---

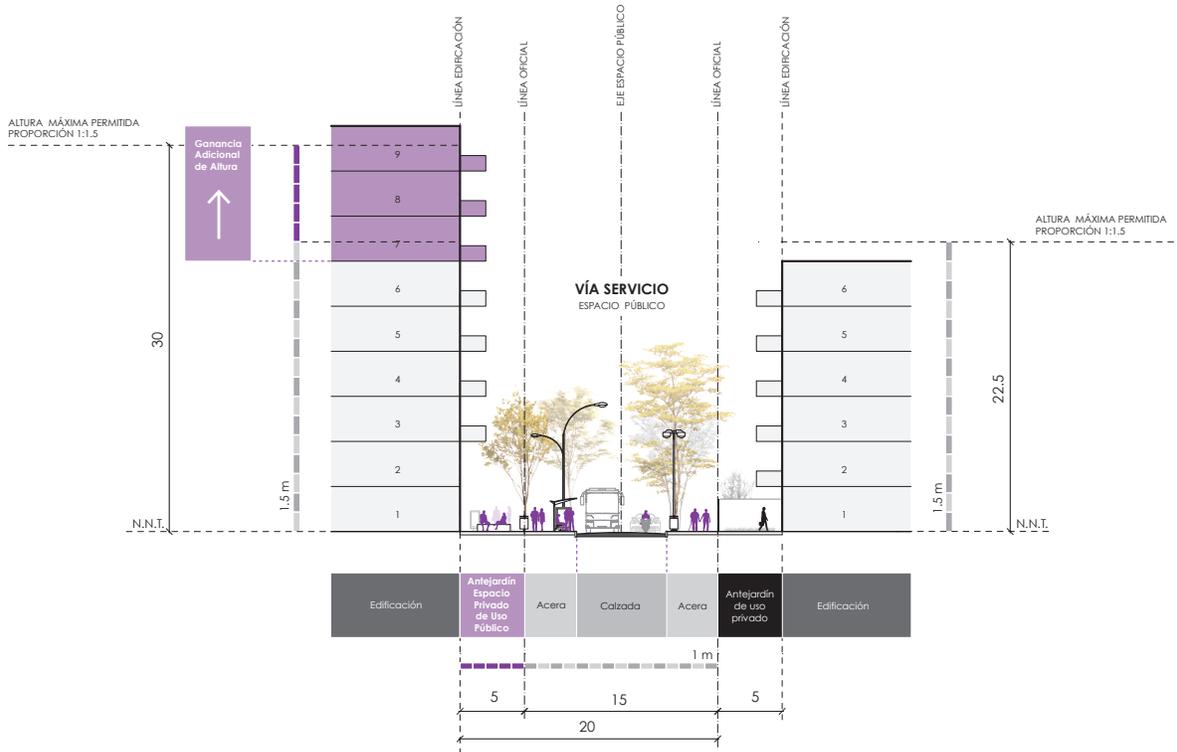


Vía Servicio con apertura del 100% de antejardín al uso público. Antejardín 5 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Servicio sin apertura de antejardín al uso público.

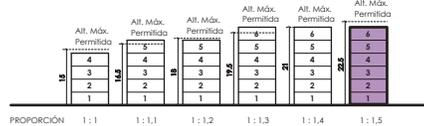
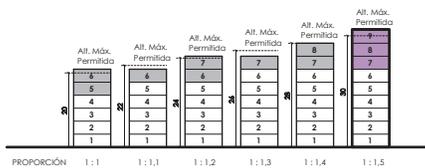
PROPORCIÓN 1:1,5

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía servicio**



[04]

<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público</p> <p>15 m (espacio público) + 5 m (antejardín) = 20m</p> <p>20 x 1,5 = 30 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>30 / 3,5 m = 8,57</p> <p>8,57 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 9 pisos máximo</p>	<p>Metodología de Cálculo</p>	<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m 15 m (espacio público)</p> <p>15 x 1,5 = 22,5 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>22,5 / 3,5 m = 6,43</p> <p>6,43 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 6 pisos máximo</p>
---	-------------------------------	---

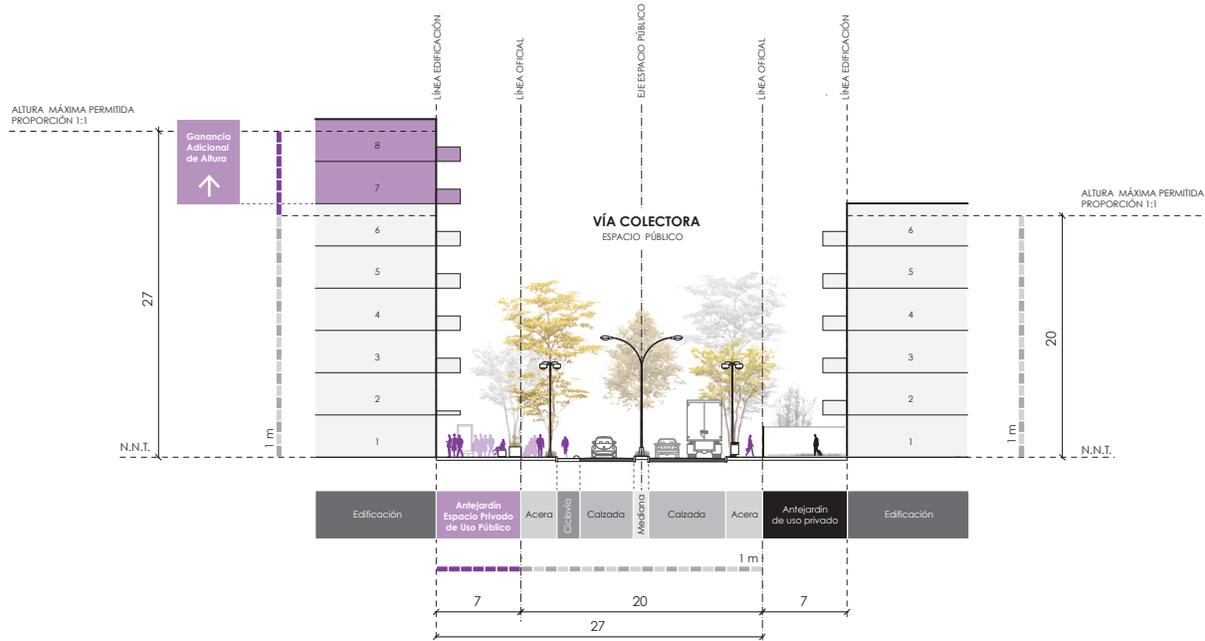


Vía Servicio con apertura del 100% de antejardín al uso público. Antejardín 5 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Servicio sin apertura de antejardín al uso público.

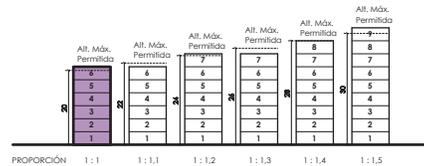
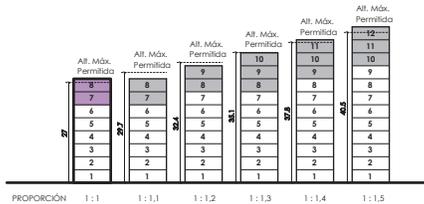
PROPORCIÓN 1:1

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía colectora**



[04]

<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público</p> <p>20 m (espacio público) + 7 m (antejardín) = 27 m</p> <p>27 x 1,0 = 27 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>27 / 3,5 m = 7,71</p> <p>7,71 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 8 pisos máximo</p>	<p>Metodología de Cálculo</p>	<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m 20 m (espacio público)</p> <p>20 x 1,0 = 20 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>20 / 3,5 m = 5,71</p> <p>5,71 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 6 pisos máximo</p>
--	--------------------------------------	---

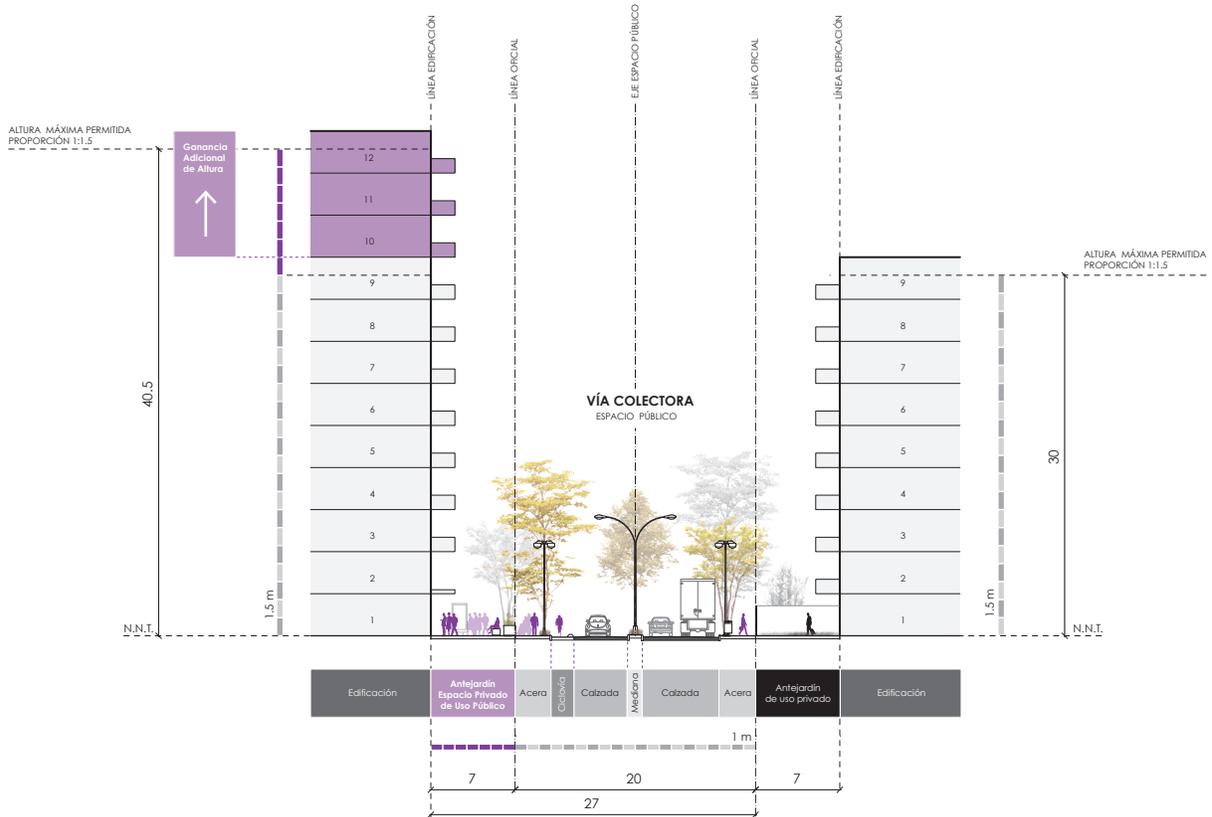


Vía Colectora con apertura del 100% de antejardín al uso público. Antejardín 7 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Colectora sin apertura de antejardín al uso público.

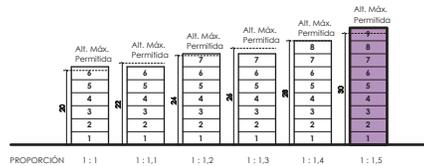
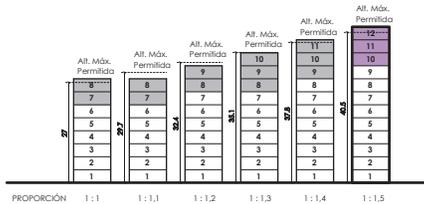
PROPORCIÓN 1:1,5

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía colectora**



[04]

<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público</p> <p>20 m (espacio público) + 7 m (antejardín) = 27 m</p> <p>27 x 1,5 = 40,5 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>40,5 / 3,5 m = 11,57</p> <p>11,57 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 12 pisos máximo</p>	Metodología de cálculo	<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m 20 m (espacio público)</p> <p>20 x 1,5 = 30 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>30 / 3,5 m = 8,57</p> <p>8,57 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 9 pisos máximo</p>
---	------------------------	---



Vía Colectora con apertura del 100% de antejardín al uso público. Ante jardín 7 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Colectora sin apertura de antejardín al uso público.

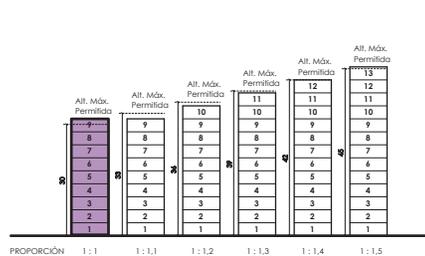
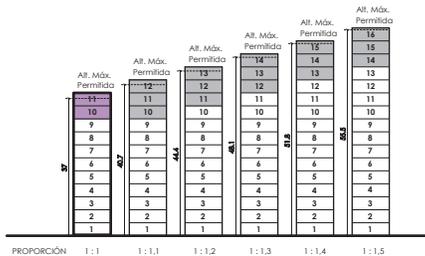
PROPORCIÓN 1:1

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía troncal**



[04]

<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público</p> <p>30 m (espacio público) + 7 m (antejardín) = 37 m</p> <p>$37 \times 1,0 = 37$ m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.) $37 / 3,5 \text{ m} = 10,57$</p> <p>10,57 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 11 pisos máximo</p>	<p>Metodología de Cálculo</p>	<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m 30 m (espacio público)</p> <p>$30 \times 1,0 = 30$ m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.) $30 / 3,5 \text{ m} = 8,57$</p> <p>8,57 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 9 pisos máximo</p>
---	--------------------------------------	---



Vía Troncal con apertura del 100% de antejardín al uso público. Antejardín 7 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Troncal sin apertura de antejardín al uso público.

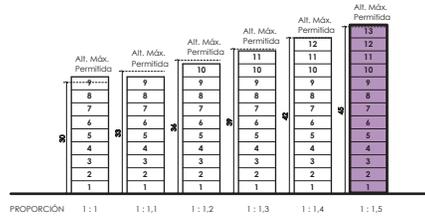
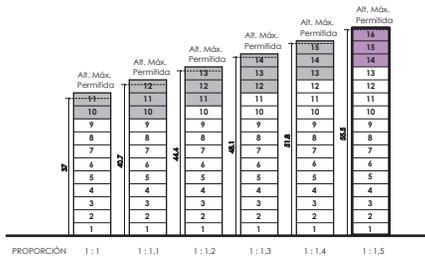
PROPORCIÓN 1:1,5

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía troncal**



[04]

<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público</p> <p>30 m (espacio público) + 7 m (antejardín) = 37 m</p> <p>37 x 1,5 = 55,5 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>55,5 / 3,5 m = 15,86</p> <p>15,86 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 16 pisos máximo</p>	<p>Metodología de Cálculo</p>	<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m 30 m (espacio público)</p> <p>30 x 1,5 = 45 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>45 / 3,5 m = 12,86</p> <p>12,86 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 13 pisos máximo</p>
---	--------------------------------------	--



Vía Troncal con apertura del 100% de antejardín al uso público. Antejardín 7 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Troncal sin apertura de antejardín al uso público.

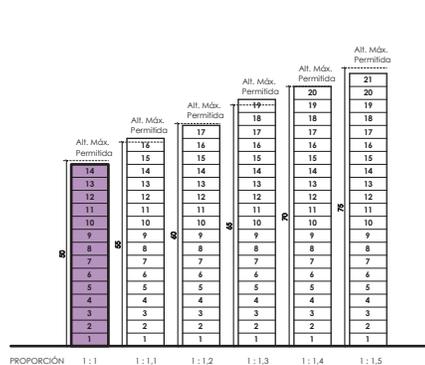
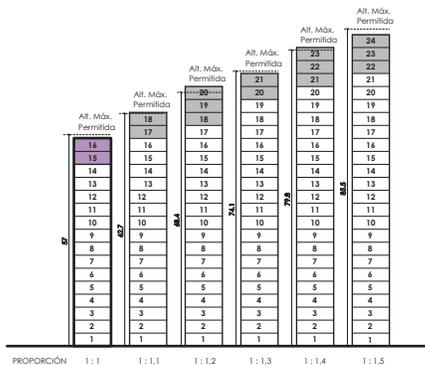
PROPORCIÓN 1:1

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía expresa**



[04]

<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público</p> <p>50 m (espacio público) + 7 m (antejardín) = 57 m</p> <p>57 x 1,0 = 57 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>57 / 3,5 m = 16,29</p> <p>16,29 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 16 pisos máximo</p>	<p>Metodología de Cálculo</p>	<p>Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1 m</p> <p>50 m (espacio público)</p> <p>50 x 1,0 = 50 m de Altura Máxima Permitida</p> <p>Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)</p> <p>50 / 3,5 m = 14,29</p> <p>14,29 (Art.1.4.8 O.G.U.C.) = 14 pisos máximo</p>
---	--------------------------------------	---



Vía Expresa con apertura del 100% de antejardín al uso público. Antejardín 7 m (espacio privado) incorporado al uso público.

Vía Expresa sin apertura de antejardín al uso público.

PROPORCIÓN 1:1,5

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía expresa**



[04]

Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m con apertura de espacio privado (antejardín) al uso público

50 m (espacio público) + 7 m (antejardín) = 57 m

57 x 1,5 = 85,5 m de Altura Máxima Permitida

Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)

85,5 / 3,5 m = 24,4

24,4 (Art.1.4.8 O.G.U.C) = **24 pisos máximo**

Metodología de Cálculo

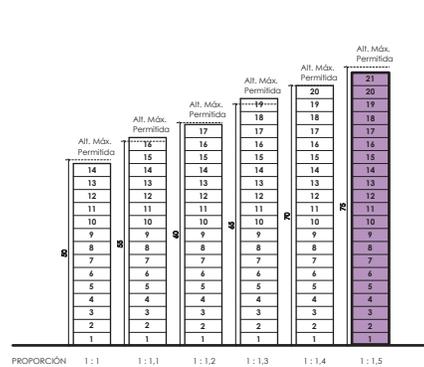
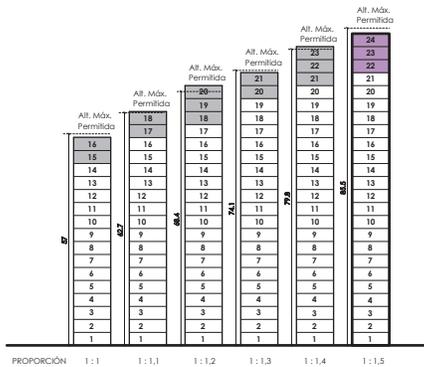
Cálculo Altura Máxima Permitida proporción 1 m es a 1,5 m 50 m (espacio público)

50 x 1,5 = 75 m de Altura Máxima Permitida

Cálculo Número de Pisos (Art.2.1.23 O.G.U.C.)

75 / 3,5 m = 21,42

21,42 (Art.1.4.8 O.G.U.C) = **21 pisos máximo**

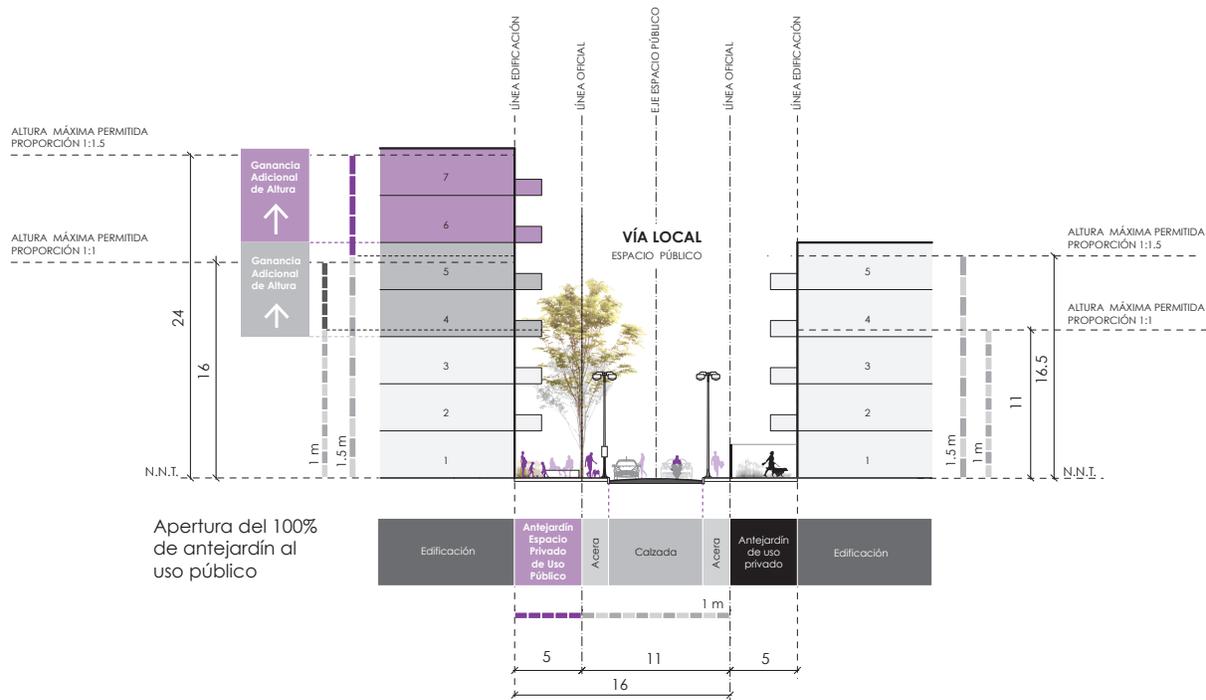


Vía Expresa con apertura del 100% de antejardín al uso público. Antejardín 7 m (espacio privado) incorporado al uso público.

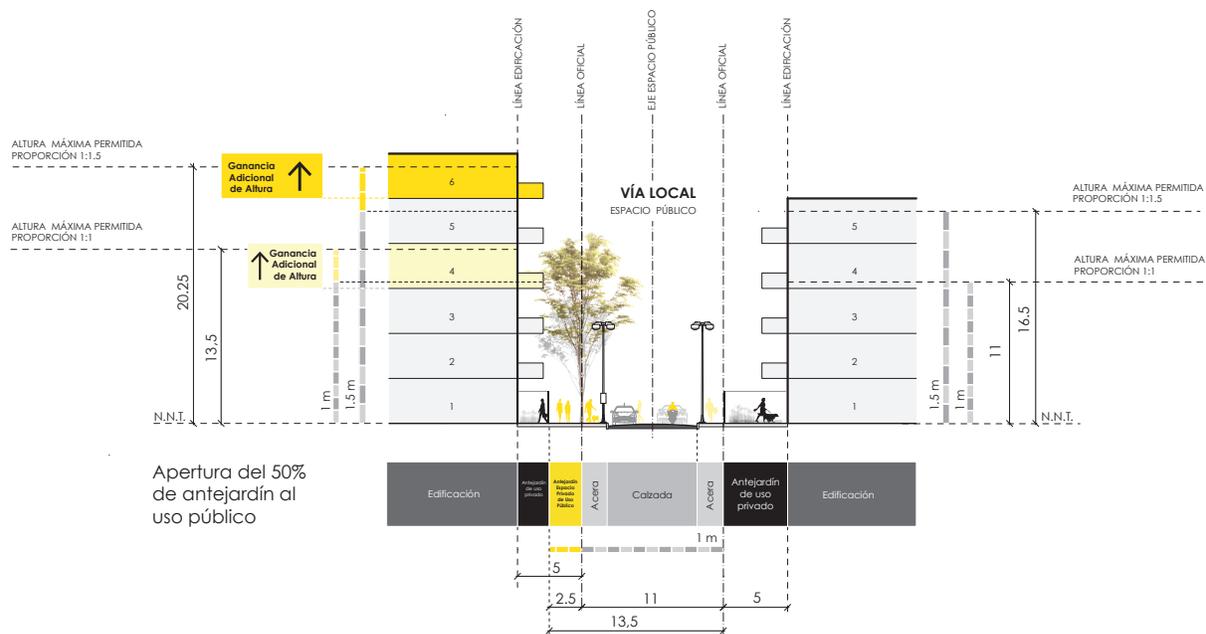
Vía Expresa sin apertura de antejardín al uso público.

RESUMEN GRÁFICO PROPORCIÓN 1:1 - 1:1,5

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía local**

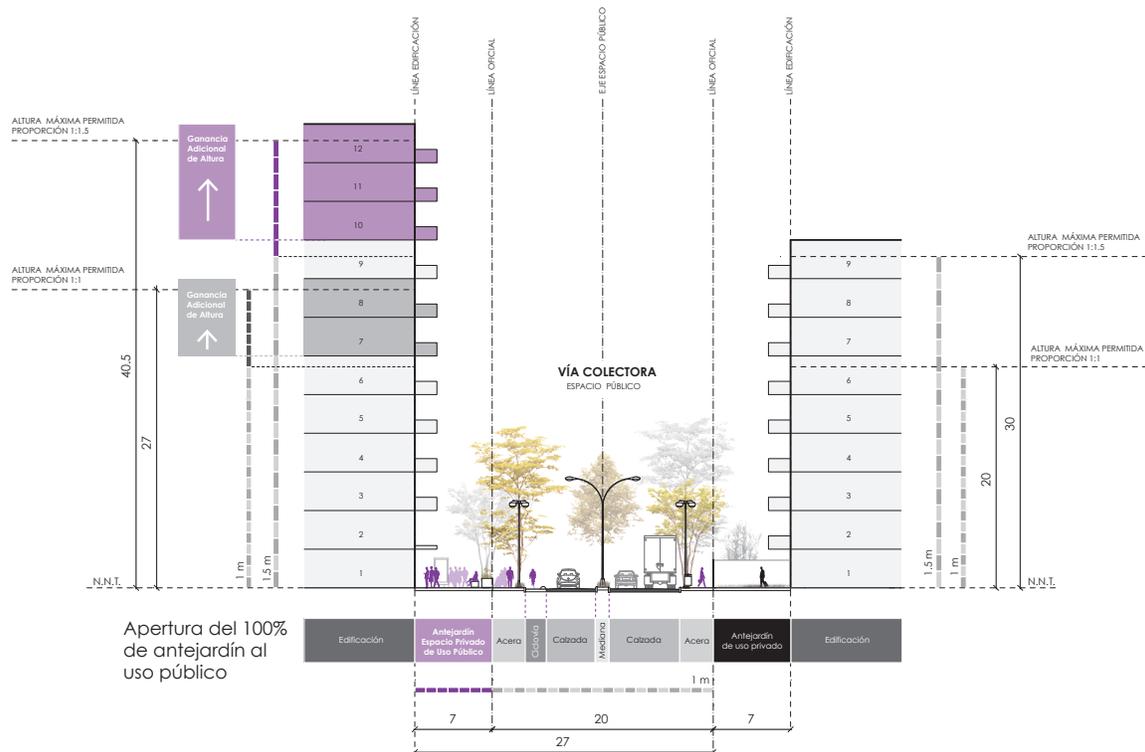
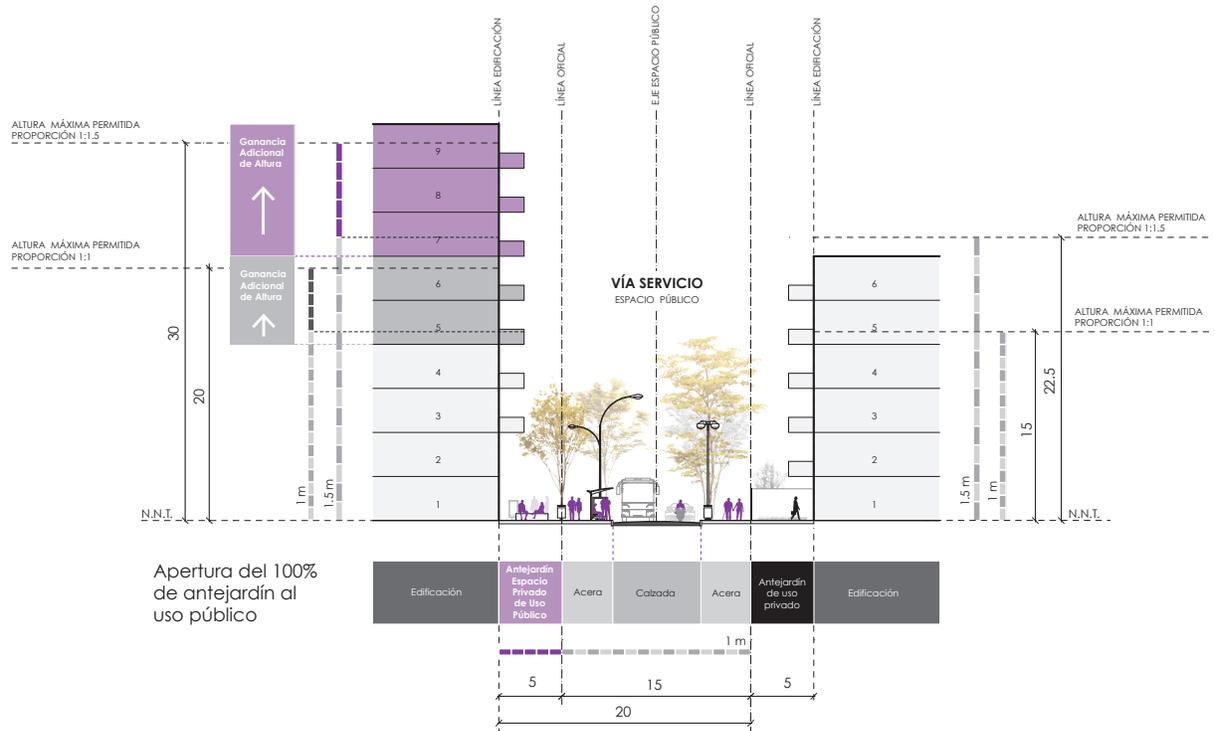


[04]



RESUMEN GRÁFICO PROPORCIÓN 1:1 - 1:1,5

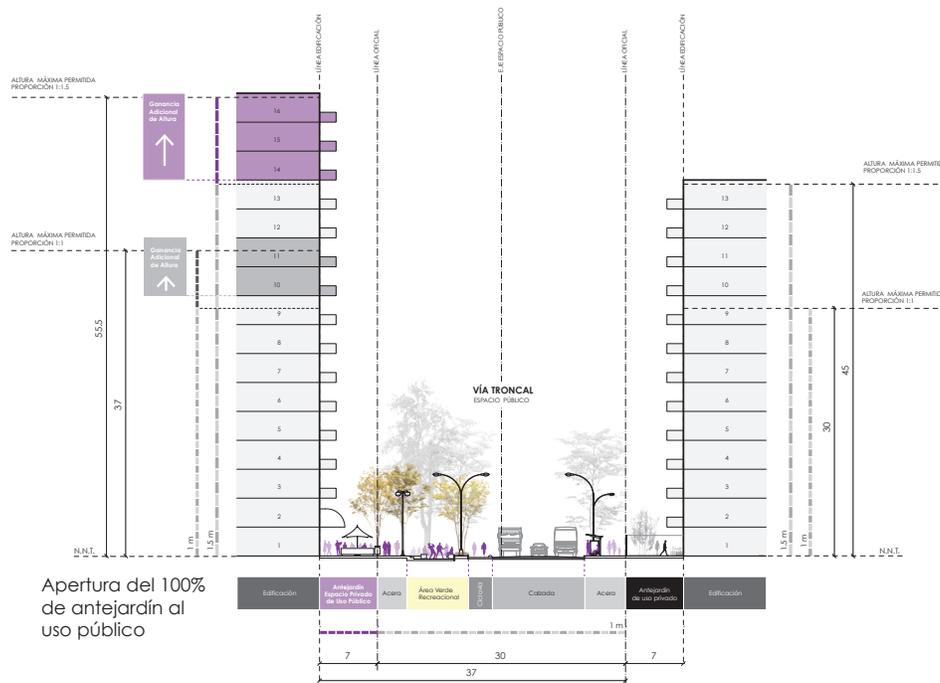
Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía servicio** y una **vía colectora**



[04]

RESUMEN GRÁFICO PROPORCIÓN 1:1 - 1:1,5

Altura máxima de la edificación según ancho de una **vía troncal** y una **vía expresa**



Apertura del 100% de antejardín al uso público



Apertura del 100% de antejardín al uso público

[04]

05. INCENTIVOS NORMATIVOS PARA LA APERTURA DE ESPACIOS PRIVADOS AL USO PÚBLICO

En armonía con el Artículo 184 del DFL N° 458, Ley General de Urbanismo y Construcciones, se presenta a continuación una secuencia gráfica para ejemplificar algunos incentivos normativos que pudieran ser incorporados en los planes reguladores comunales, con el objetivo de poner en valor los espacios públicos.

Estos ejemplos buscan propiciar: (i) el retiro de la edificación para aumentar el espacio de uso público, (ii) pasajes y galerías interiores, (iii) plazas interiores y (iv) portales entregados al uso público. No obstante, estas sugerencias son sólo referenciales, existiendo múltiples otros atributos que también podrían ser objeto de incentivos normativos, según la identidad, las características o prioridades de cada ciudad. Existen numerosos ejemplos de incentivos normativos en Planes Reguladores Comunales para la creación de espacios de uso público, que se sugiere consultar, más allá de las referencias aquí graficadas.

RETIRO DE LA EDIFICACIÓN O APERTURA DEL ANTEJARDÍN

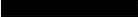
Se promueve el retiro de la edificación o apertura total o parcial del antejardín para la apertura del espacio privado al uso público, sin que necesariamente se cedan como bien nacional de uso público. Un incentivo de este tipo permite mejorar la amplitud, luminosidad, seguridad situacional y dinamismo del espacio público-privado en los entornos urbanos. En este caso se recomienda evitar cualquier tipo de cierre que impida su uso en forma continua.

PORTALES

Se promueve la construcción y diseño de portales en las edificaciones, que permitan ensanchar el espacio de uso público para la circulación peatonal y ofrezcan espacios de circulación peatonal protegida. En este caso se recomienda evitar cualquier tipo de cierre que impida su uso en forma continua.

PASAJES Y GALERÍAS INTERIORES

Se promueve la apertura de pasajes y galerías hacia los espacios interiores de las manzanas, con lo cual se multiplica la superficie de espacio público-privado y se dinamiza la relación peatonal en la trama urbana. Esta disposición se podría complementar con ordenanzas municipales que permitan su cierre en determinados horarios por razones de seguridad.



PLAZAS INTERIORES ABIERTAS AL USO PÚBLICO CON COMERCIO

Se promueve la construcción y diseño de plazas al interior de las manzanas, que puedan abrirse al uso público con funciones comerciales y de servicios, aportando espacios protegidos para dichas funciones urbanas. Esta disposición se podría complementar con ordenanzas municipales que permitan su cierre en determinados horarios por razones de seguridad.

OBJETIVOS

- Promover la creación de espacios privados de uso público que amplíen y enriquezcan la superficie disponible de espacios urbanos, complementando la dotación de bienes nacionales de uso público.
- Establecer fórmulas de gestión para asegurar que dichos espacios mantengan esta condición en el tiempo.

MECANISMO SUGERIDO

Aplicación de facultades del Artículo 184º de la L.G.U.C.

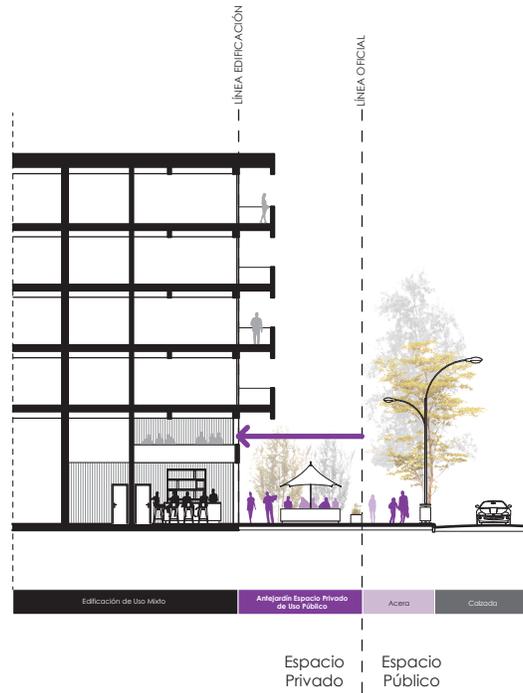


[05]

INCENTIVOS

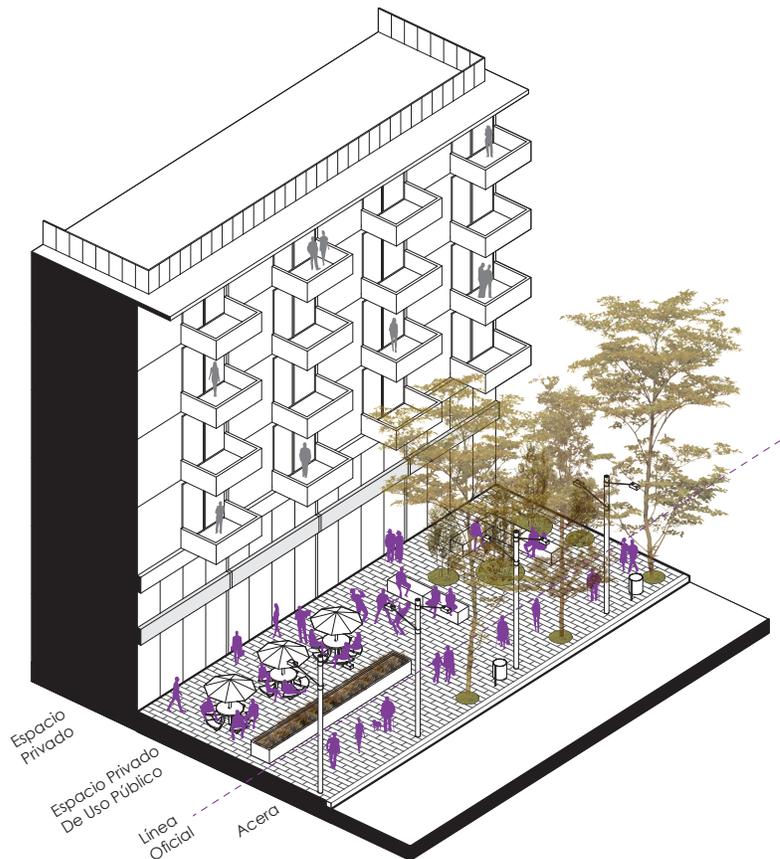
Retiro de la edificación o apertura de antejardines para aumentar el espacio de uso público

Corte



[05]

Axonométrica



INCENTIVOS

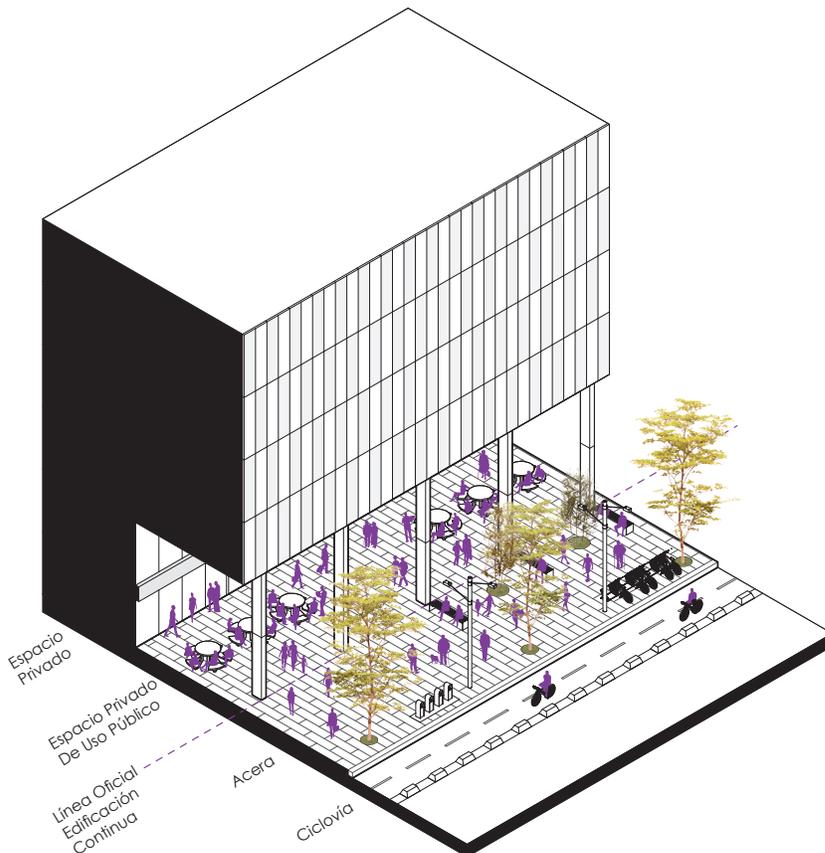
Portales de uso público

Corte



[05]

Axonométrica



INCENTIVOS

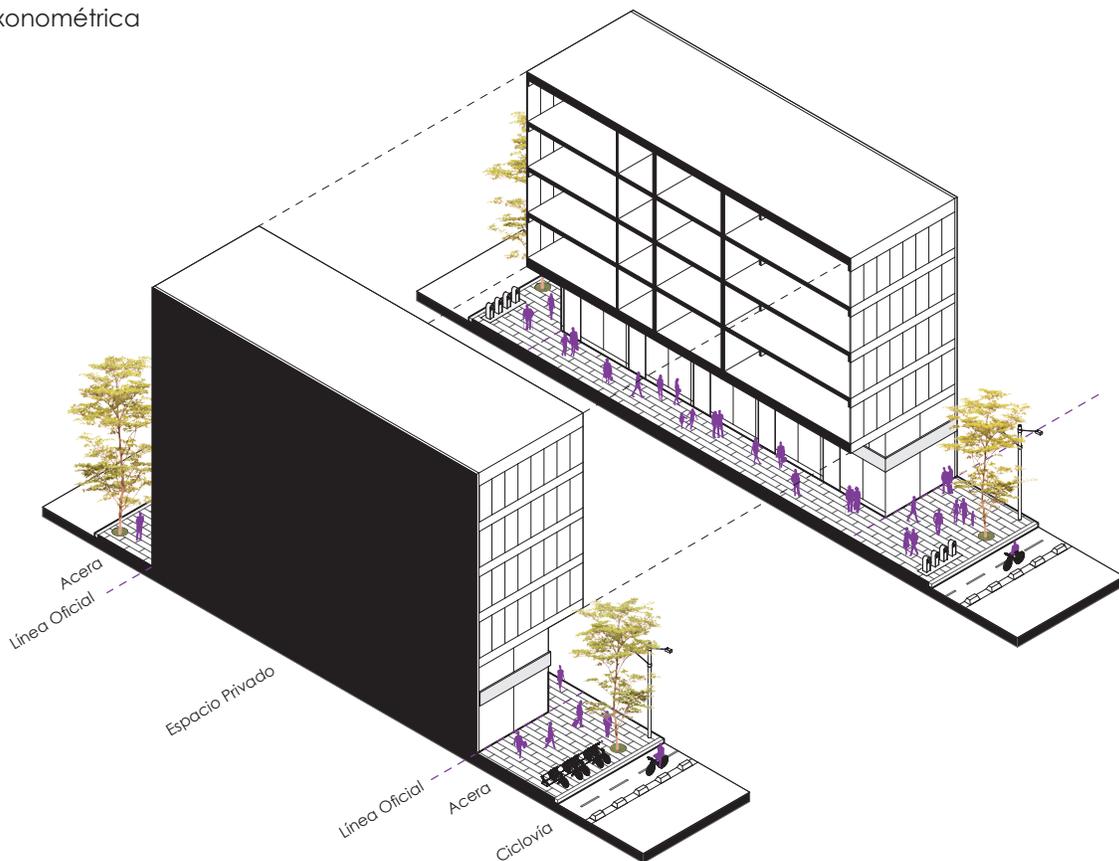
Pasajes y galerías interiores

Corte



[05]

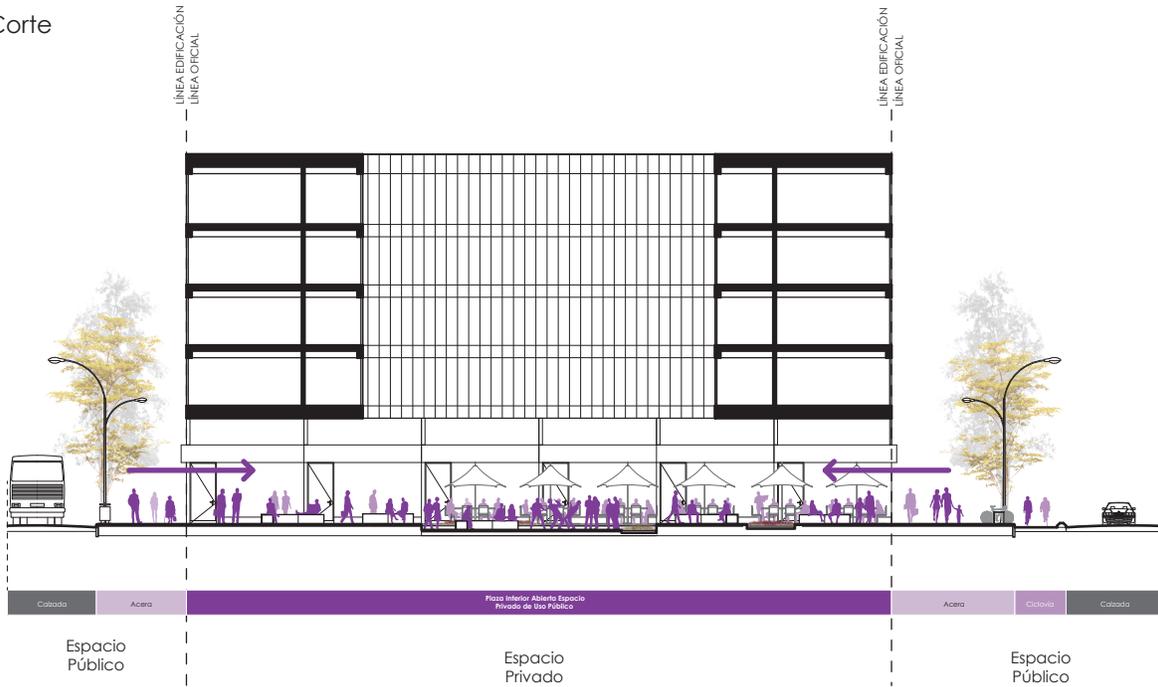
Axonométrica



INCENTIVOS

Plazas interiores abiertas al uso público con comercio

Corte



[05]

Axonométrica

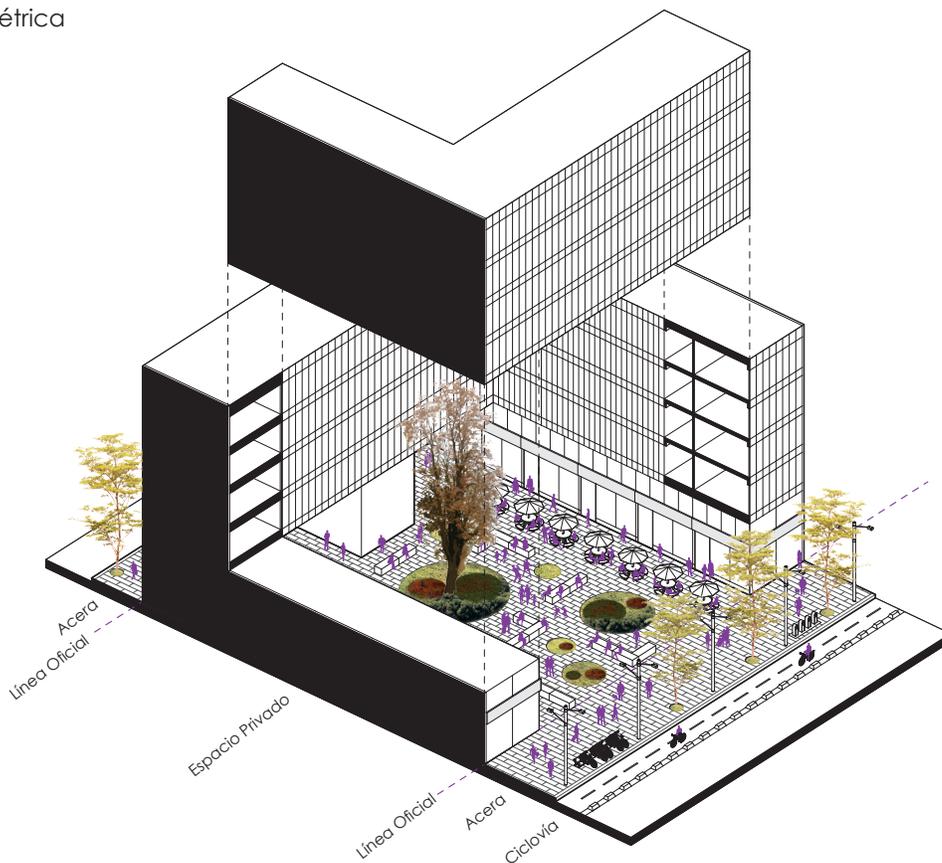
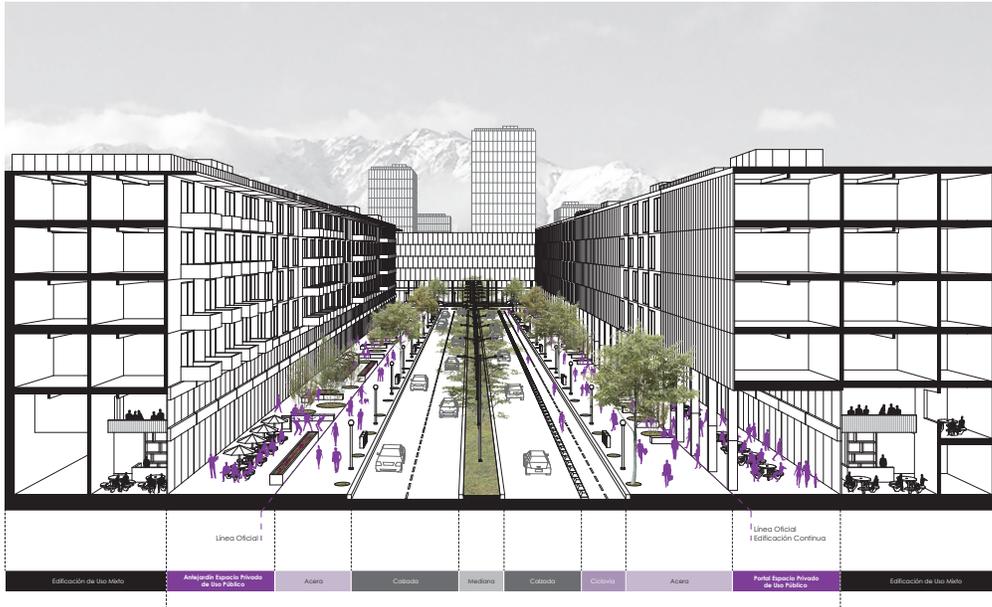


IMAGEN OBJETIVO

Espacios privados otorgados al uso público

Corte fugado



[05]

Imagen objetivo



