

**Impulsando  
el bienestar  
territorial**



**CORPORACIÓN  
ciudades**



## #día mundial del árbol

*El Día Mundial del Árbol, declarado en 1959, tiene por objetivo recordar a la ciudadanía la relevancia de los árboles para el medio ambiente. Ellos llaman la atención por ser pulmones verdes y una tecnología natural fascinante al inhalar el CO2, limpiar el aire y regular el clima. Son sostenedores de vida por el trabajo invisible de almacenamiento de carbono, otorgando beneficios a los seres humanos, las plantas y animales, por ejemplo, reduciendo de forma natural las inundaciones (Comité Nacional Pro Defensa de la Flora y Fauna, Codeff).*

*La problemática viene dada por los altos índices de deforestación en países en vías de desarrollo y otorgar incentivos para la protección de bosques reduce una de las causas del cambio climático. Año a año se genera más contaminación por la pérdida de bosques que por el transporte a nivel global (Fundación Aquae).*

*El caso especial de los árboles urbanos viene dado por un aumento de la biodiversidad urbana y la regulación de los flujos de agua, absorción de gases contaminantes y partículas finas, además de mejorar la salud física y mental. Incluso a nivel económico, aumentan los valores de las propiedades hasta un 20% (ONU-Habitat).*



# #día mundial del árbol

En el presente estudio se abordaron indicadores relacionados a la cobertura vegetal urbana, de forma tal de realizar una comparación de las ciudades en función del espacio construido y la población que las habita, considerando que dentro de esta cobertura de vegetación, los árboles son parte importante de ella.

## Contenidos de estudio:

- 1.** Análisis de cobertura de vegetación respecto al continuo de construcciones urbanas.
- 2.** Disponibilidad de cobertura de vegetación en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas.
- 3.** Análisis de la cobertura de vegetación densa respecto al continuo de construcciones urbanas.
- 4.** Disponibilidad de cobertura de vegetación densa en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas.

El análisis se realizó en 16 ciudades del país, que corresponden a las capitales regionales.



# 1. Análisis de cobertura de vegetación respecto al continuo de construcciones urbanas

## Porcentaje de cobertura

### Explicación del indicador

En Chile contamos con vegetación urbana, el indicador muestra la relación de ocupación de la vegetación respecto a la superficie construida en las ciudades.

### Fuentes de información

Esta información fue obtenida de **Siedu** en 2021.

### Análisis realizado

Para el análisis se obtuvo la relación de la superficie con cobertura de vegetación con el continuo de construcciones urbanas. El indicador para vegetación utilizado fue el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), donde los valores entre 0,2 y 1 se consideraron vegetación.

El continuo de construcciones urbanas es la superficie que identifica densidad de población y concentración en cierto espacio de infraestructuras físicas, como construcciones, viviendas, infraestructura vial a escala de ciudad o de áreas conurbadas.

El resultado indica que mientras mayor es el indicador, la ciudad posee más disponibilidad de cobertura vegetal.

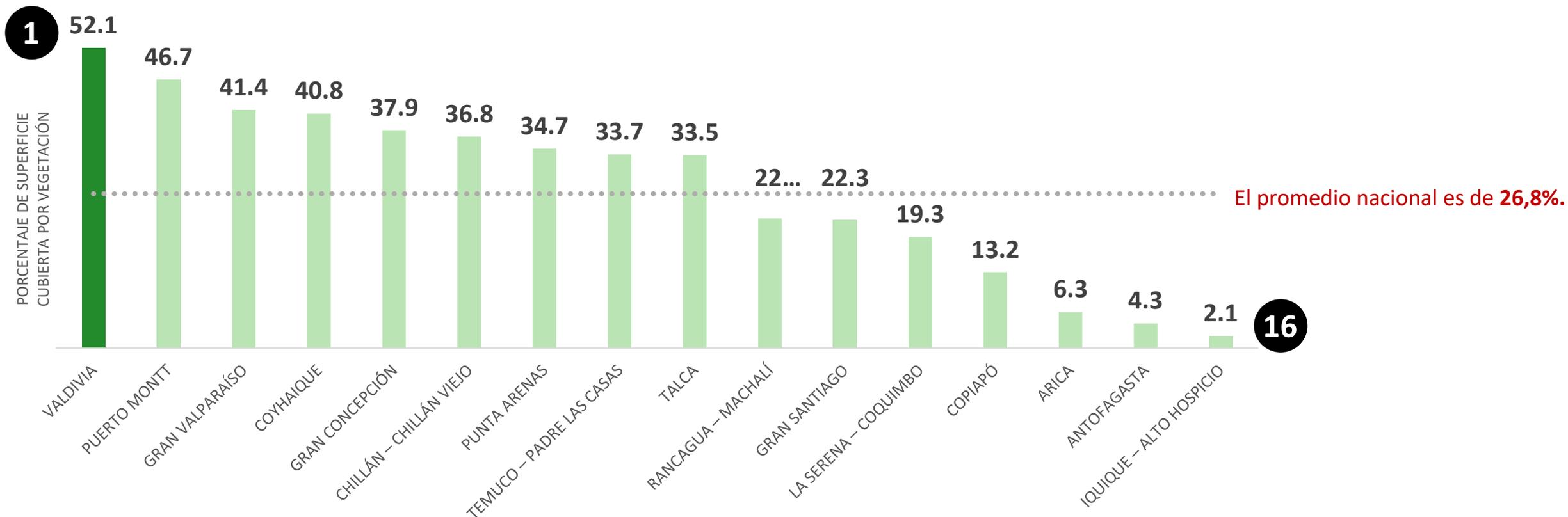
### Forma de presentar los datos

Los mapas y gráficos presentaron el ranking a nivel de ciudades, distinguidos por cada número y, en el caso especial de las ciudades de Gran Concepción, Gran Valparaíso y Gran Santiago, este ranking está a nivel de las comunas que componen cada una de las ciudades.



# 1. Análisis de la cobertura de vegetación respecto al continuo de construcciones urbanas

## Porcentaje de cobertura de vegetación de la superficie construida

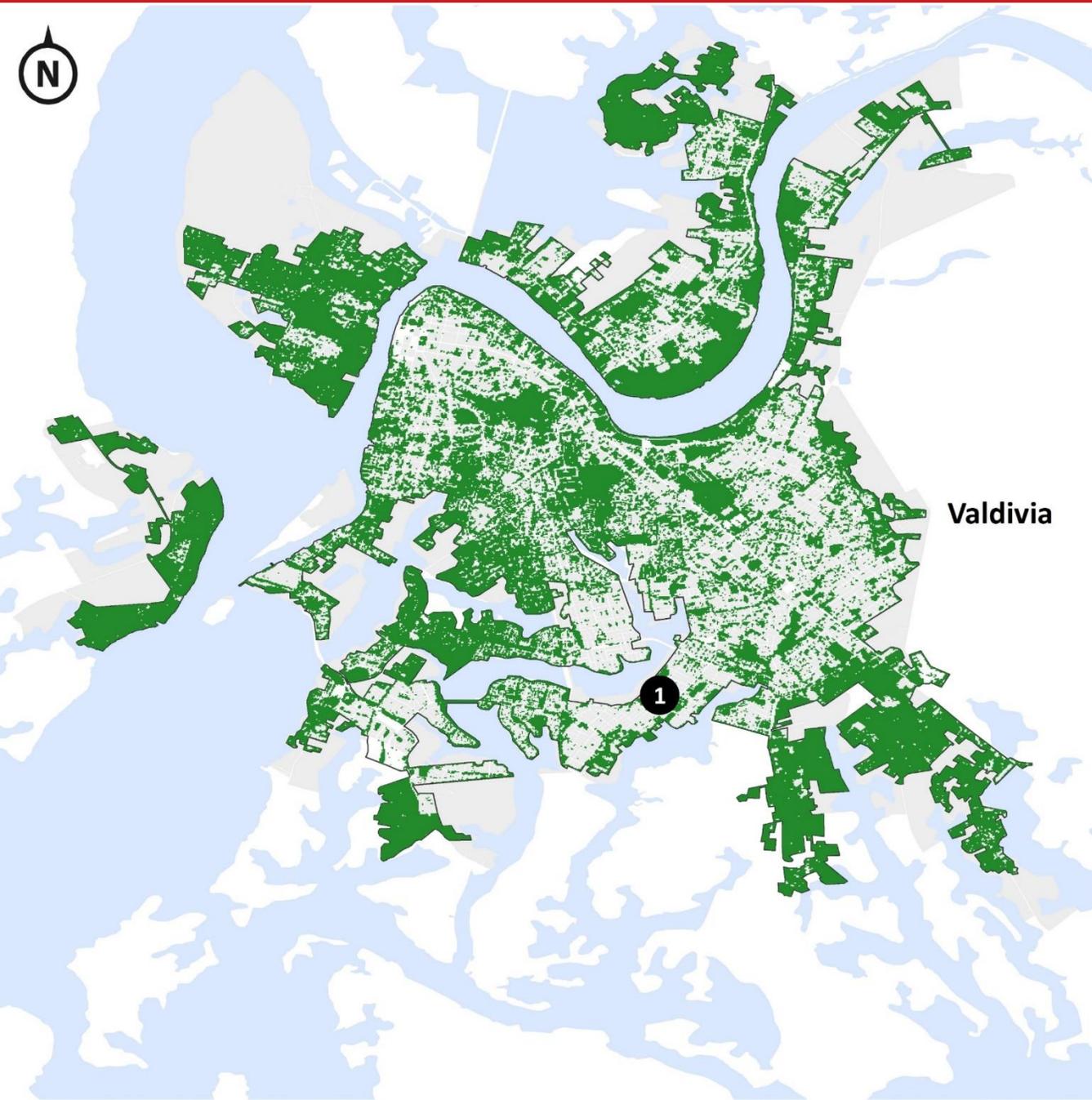


Fuente: Siedu, 2021

Valdivia y Puerto Montt son las ciudades con mayor cobertura de vegetación.

Iquique - Alto Hospicio es la ciudad con el indicador más bajo.

En promedio, el 26,8% del continuo de construcciones urbanas está cubierto por vegetación en el país.



## Análisis de la cobertura de vegetación respecto al continuo de construcciones urbanas

**Porcentaje de cobertura**  
**Mayor resultado**

Cobertura de vegetación

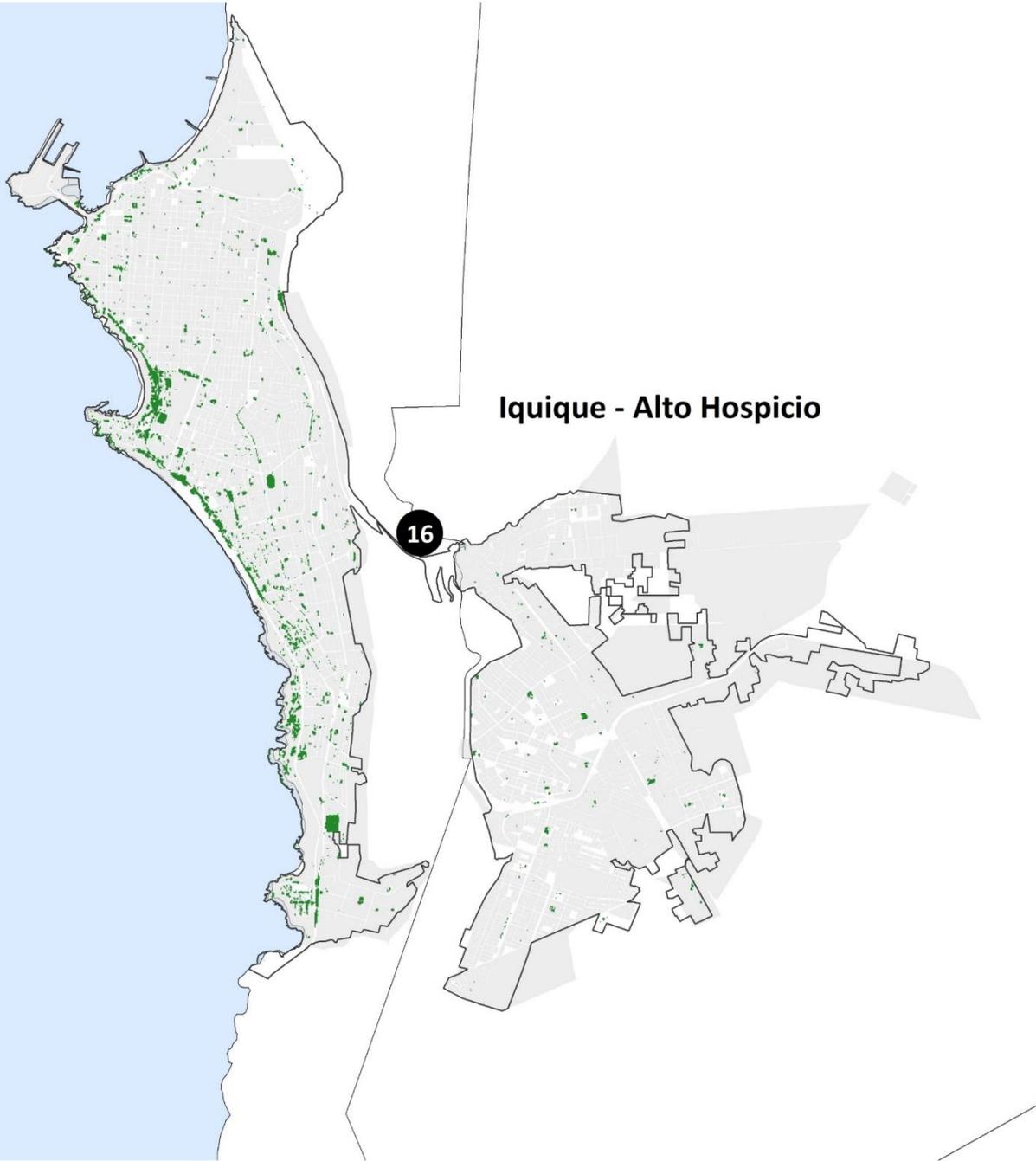


Continuo de Construcciones Urbanas



Manzanas





## Análisis de la cobertura de vegetación respecto al continuo de construcciones urbanas

**Porcentaje de cobertura**  
**Menor resultado**

Cobertura de vegetación



Continuo de Construcciones Urbanas



Manzanas



Límites comunales





## 2. Disponibilidad de cobertura de vegetación en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

### Hectáreas por 100.000 habitantes

#### Explicación del indicador

En Chile contamos con vegetación urbana, el indicador muestra la relación de ocupación de la vegetación respecto a la población urbana dentro del área construida en las ciudades.

#### Fuentes de información

Esta información fue obtenida de **Siedu** en 2021 y el Censo de 2017 del INE.

#### Análisis realizado

Para el análisis se obtuvo la relación de la superficie con cobertura de vegetación con la población localizada dentro de continuo de construcciones urbanas por cada 100.000 habitantes.

El indicador para vegetación utilizado fue el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI:)), donde los valores entre 0,2 y 1 se consideraron vegetación y para la población fueron las manzanas censales.

El resultado indica que mientras mayor es el indicador, los residentes poseen más disponibilidad en hectáreas de cobertura vegetal cada 100.000 personas.

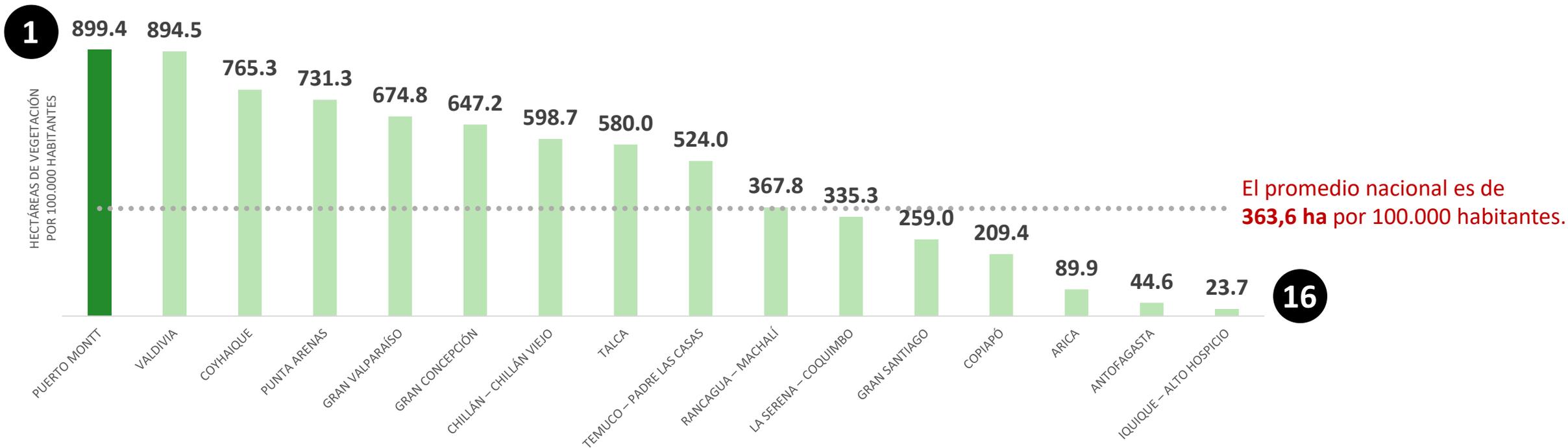
#### Forma de presentar los datos

Los mapas y gráficos presentaron el ranking a nivel de ciudades, distinguidos por cada número y, en el caso especial de las ciudades de Gran Concepción, Gran Valparaíso y Gran Santiago, este ranking está a nivel de las comunas que componen cada una de las ciudades.



## 2. Disponibilidad de cobertura de vegetación en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

Hectáreas por 100.000 habitantes

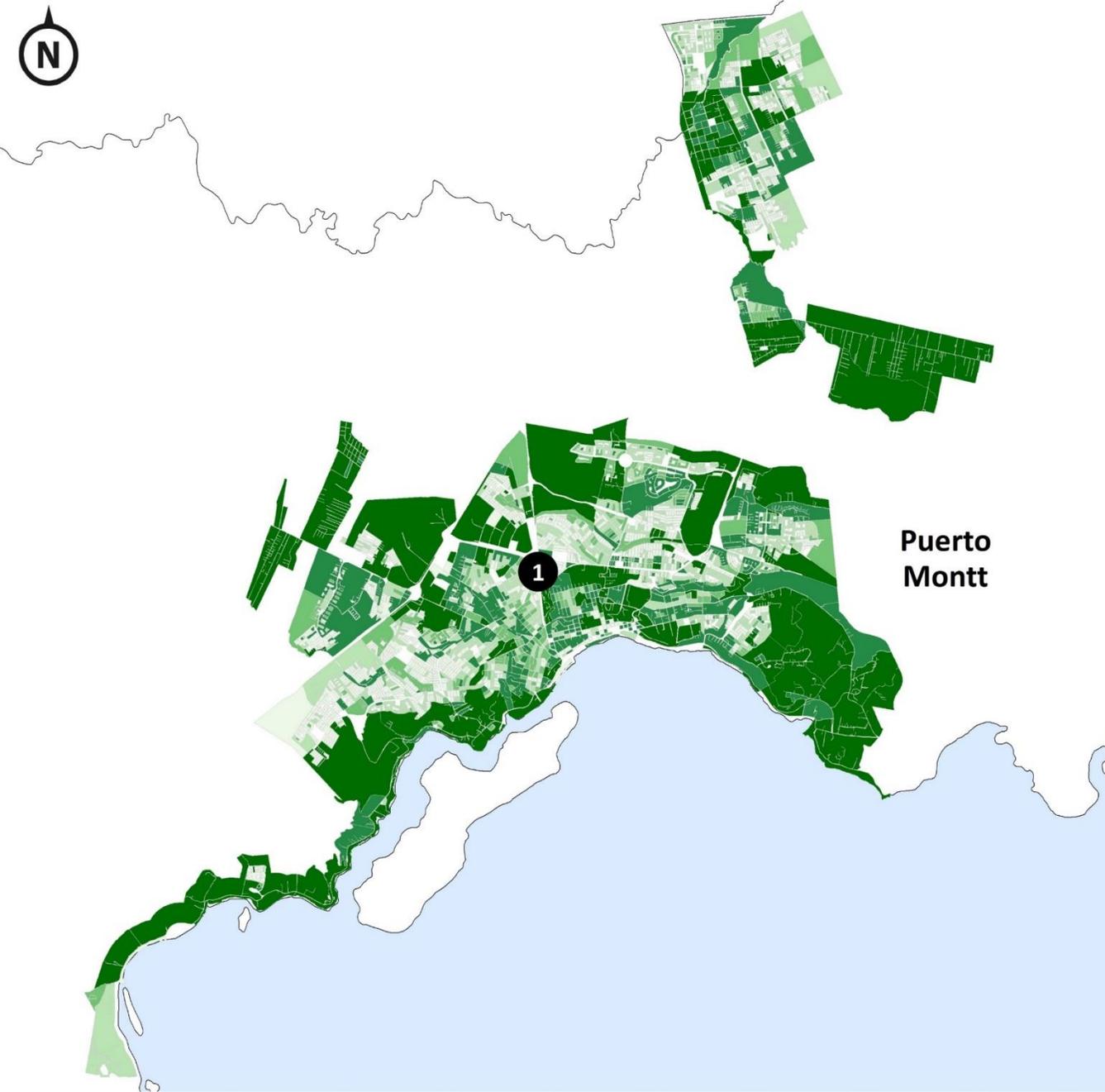


Fuente: Siedu, 2021 e INE, 2017.

Puerto Montt presenta 899,4 ha de vegetación por 100.000 habitantes, seguida de Valdivia con 894,5 ha, siendo las ciudades con los mejores resultados.

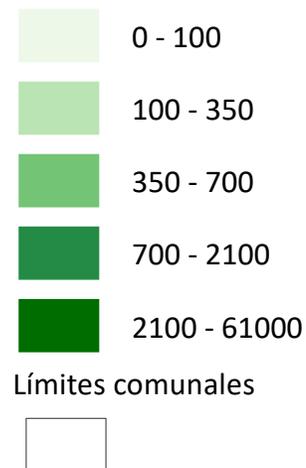
En Iquique - Alto Hospicio el resultado es de 23,7 ha/100.000 habitantes, siendo el resultado más bajo a nivel nacional.

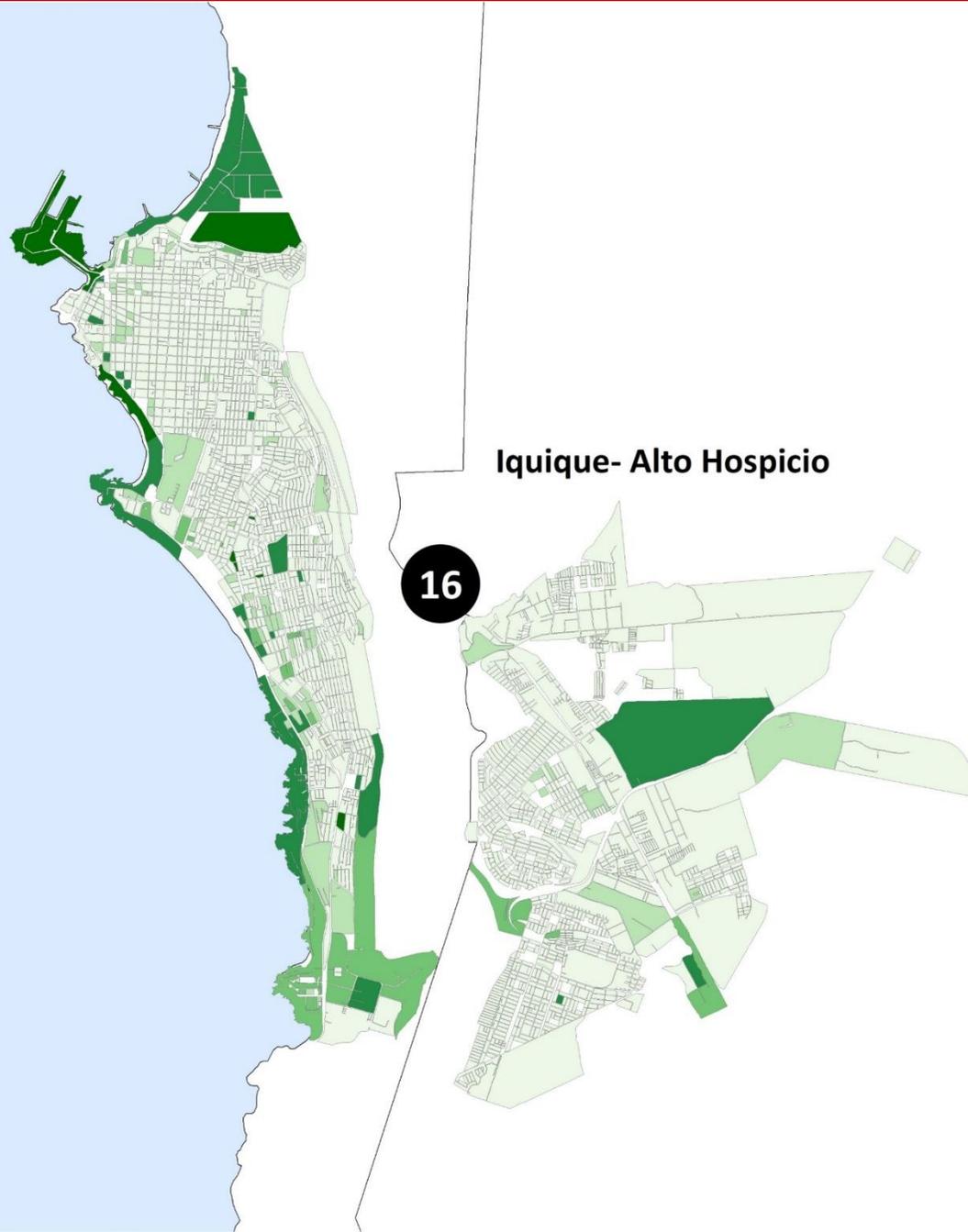
En 16 ciudades del país, el promedio es de 363,6 ha de vegetación cada 100.000 habitantes.



## Disponibilidad de cobertura de vegetación en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

Hectáreas por 100.000 habitantes  
Mayor resultado



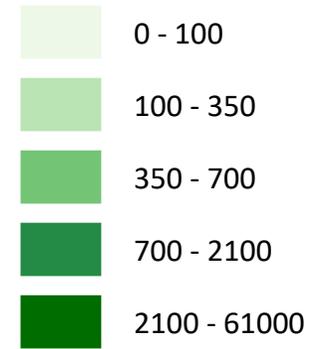


Iquique- Alto Hospicio

16

## Disponibilidad de cobertura de vegetación en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

Hectáreas por 100.000 habitantes  
Menor resultado



Límites comunales





### 3. Análisis de la cobertura de vegetación densa respecto al continuo construcciones urbanas

#### Porcentaje de cobertura de vegetación densa de la superficie construida

##### Explicación del indicador

En Chile contamos con vegetación urbana, el indicador muestra la relación de ocupación de la vegetación densa respecto a la superficie construida en las ciudades.

##### Fuentes de información

Esta información fue obtenida de **Siedu** en 2021.

##### Análisis realizado

Para el análisis se obtuvo la relación de la superficie con cobertura de vegetación densa con el continuo de construcciones urbanas.

El indicador para vegetación densa utilizado fue el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), donde los valores entre 0,6 y 1 se consideraron vegetación densa (indican la mayor densidad posible de hojas verdes dentro de la cobertura vegetal y/o mayor vigor o salud de las especies).

El continuo de construcciones urbanas es la superficie que identifica densidad de población y concentración en cierto espacio de infraestructuras físicas, como construcciones, viviendas, infraestructura vial a escala de ciudad o de áreas conurbadas.

El resultado indica que mientras mayor es el indicador, la ciudad posee más disponibilidad de cobertura vegetal densa.

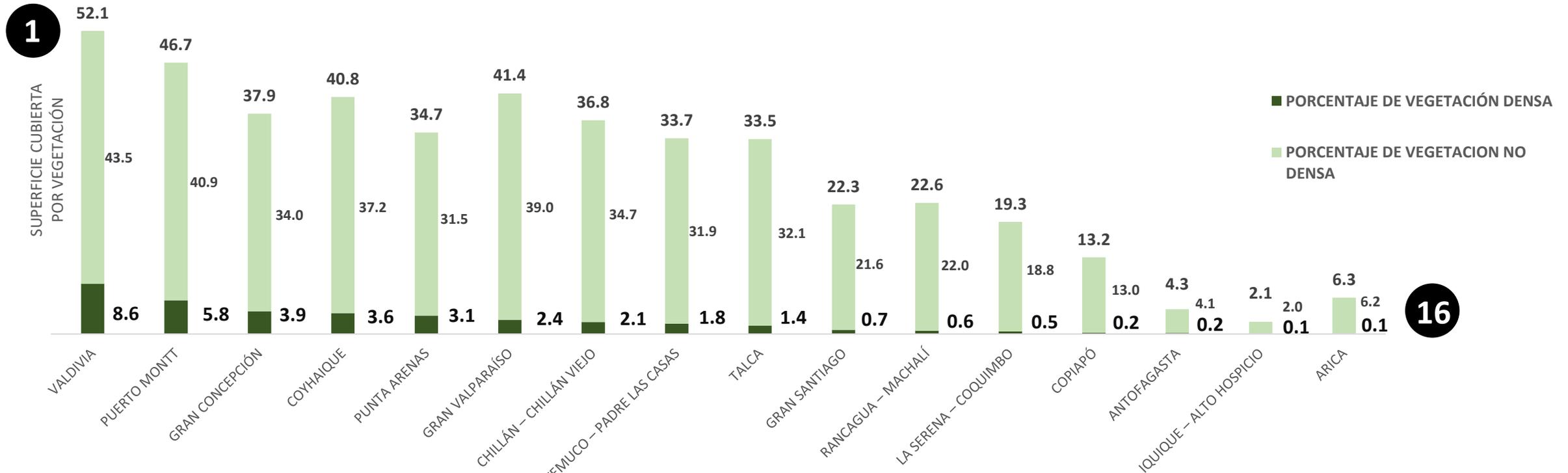
##### Forma de presentar los datos

Los mapas y gráficos presentaron el ranking a nivel de ciudades, distinguidos por cada número y, en el caso especial de las ciudades de Gran Concepción, Gran Valparaíso y Gran Santiago, este ranking está a nivel de las comunas que componen cada una de las ciudades.



### 3. Análisis de la cobertura de vegetación densa respecto al continuo de construcciones urbanas

Porcentaje de cobertura de vegetación densa de la superficie construida

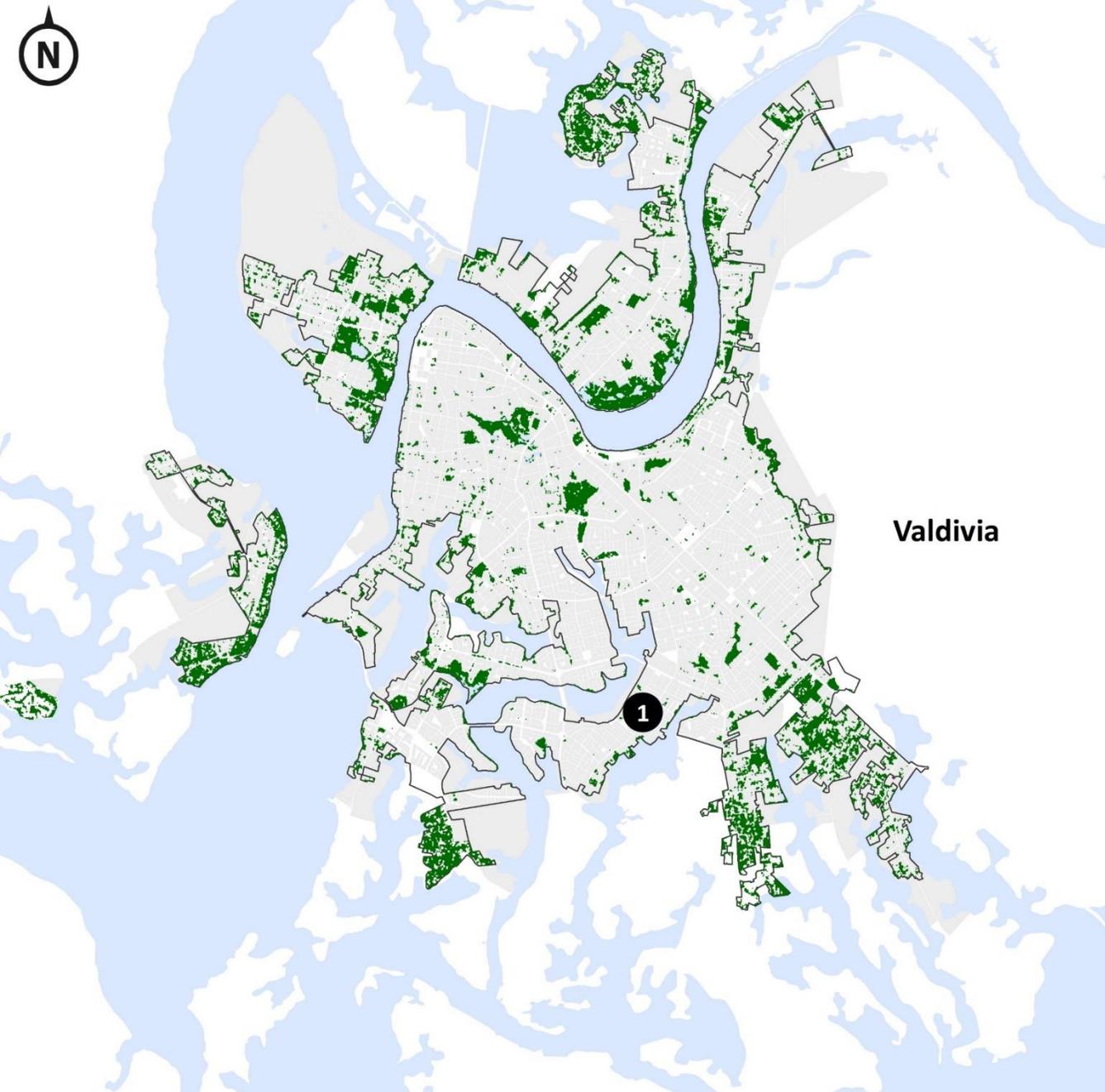


Fuente: Siedu, 2021 e INE, 2017

El 8,6% de la superficie de Valdivia posee vegetación densa.

En Arica, solamente el 0,1% de la superficie construida posee vegetación densa.

En 16 ciudades del país, en promedio el 1,6% de la superficie construida posee vegetación densa.



## Análisis de la cobertura de vegetación densa respecto al continuo de construcciones urbanas

**Porcentaje de cobertura**  
**Mayor resultado**

Cobertura de vegetación densa



Continuo de Construcciones Urbanas



Manzanas





## Análisis de la cobertura de vegetación densa respecto al continuo de construcciones urbanas

**Porcentaje de cobertura**  
**Menor resultado**

Cobertura de vegetación densa



Continuo de Construcciones Urbanas



Manzanas



Límites comunales





## 4. Disponibilidad de cobertura de vegetación densa en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

### Hectáreas por 100.000 habitantes

#### Explicación del indicador

En Chile contamos con vegetación urbana, el indicador muestra la relación de ocupación de la vegetación densa respecto a la población urbana dentro del área construida en las ciudades.

#### Fuentes de información

Esta información fue obtenida de **Siedu** en 2021 y el Censo de 2017 del INE.

#### Análisis realizado

Para el análisis se obtuvo la relación de la superficie con cobertura de vegetación densa con la población localizada dentro del continuo de construcciones urbanas por cada 100.000 habitantes.

El indicador para vegetación densa utilizado fue el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) , donde los valores entre 0,6 y 1 se consideraron vegetación densa (indican la mayor densidad posible de hojas verdes dentro de la cobertura vegetal y/o mayor vigor o salud de las especies,) y para la población fueron las manzanas censales.

El resultado indica que mientras mayor es el indicador, los residentes poseen más disponibilidad en hectáreas de cobertura vegetal densa cada 100.000 personas.

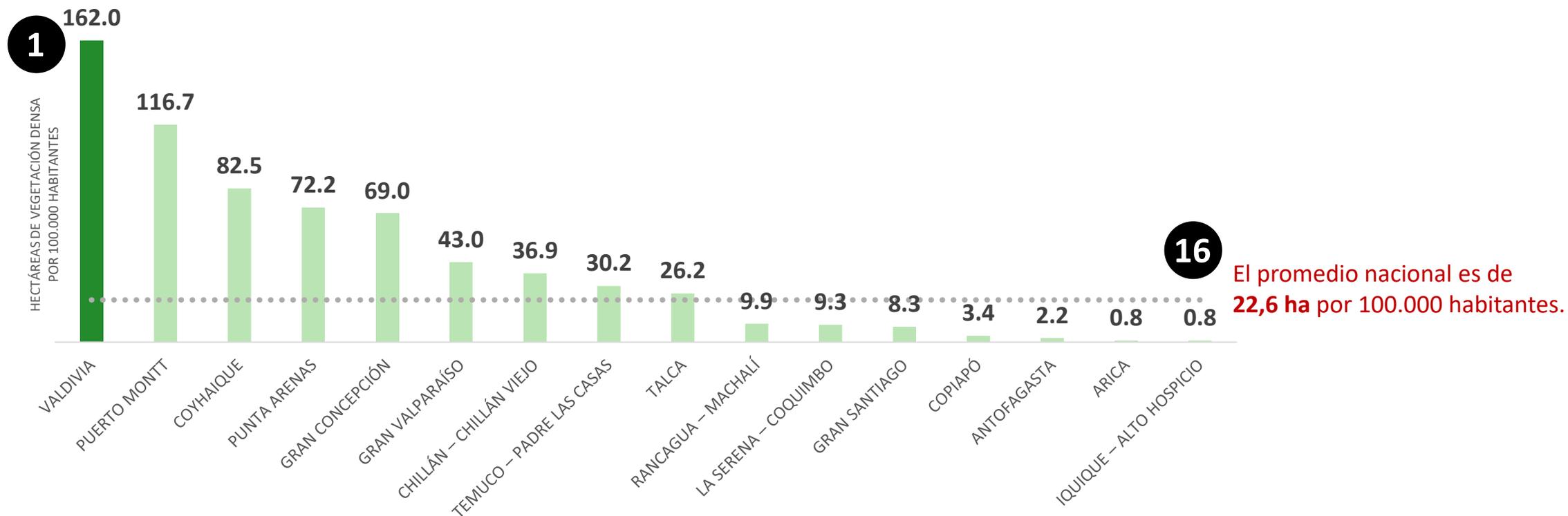
#### Forma de presentar los datos

Los mapas y gráficos presentaron el ranking a nivel de ciudades, distinguidos por cada número y, en el caso especial de las ciudades de Gran Concepción, Gran Valparaíso y Gran Santiago, este ranking está a nivel de las comunas que componen cada una de las ciudades.



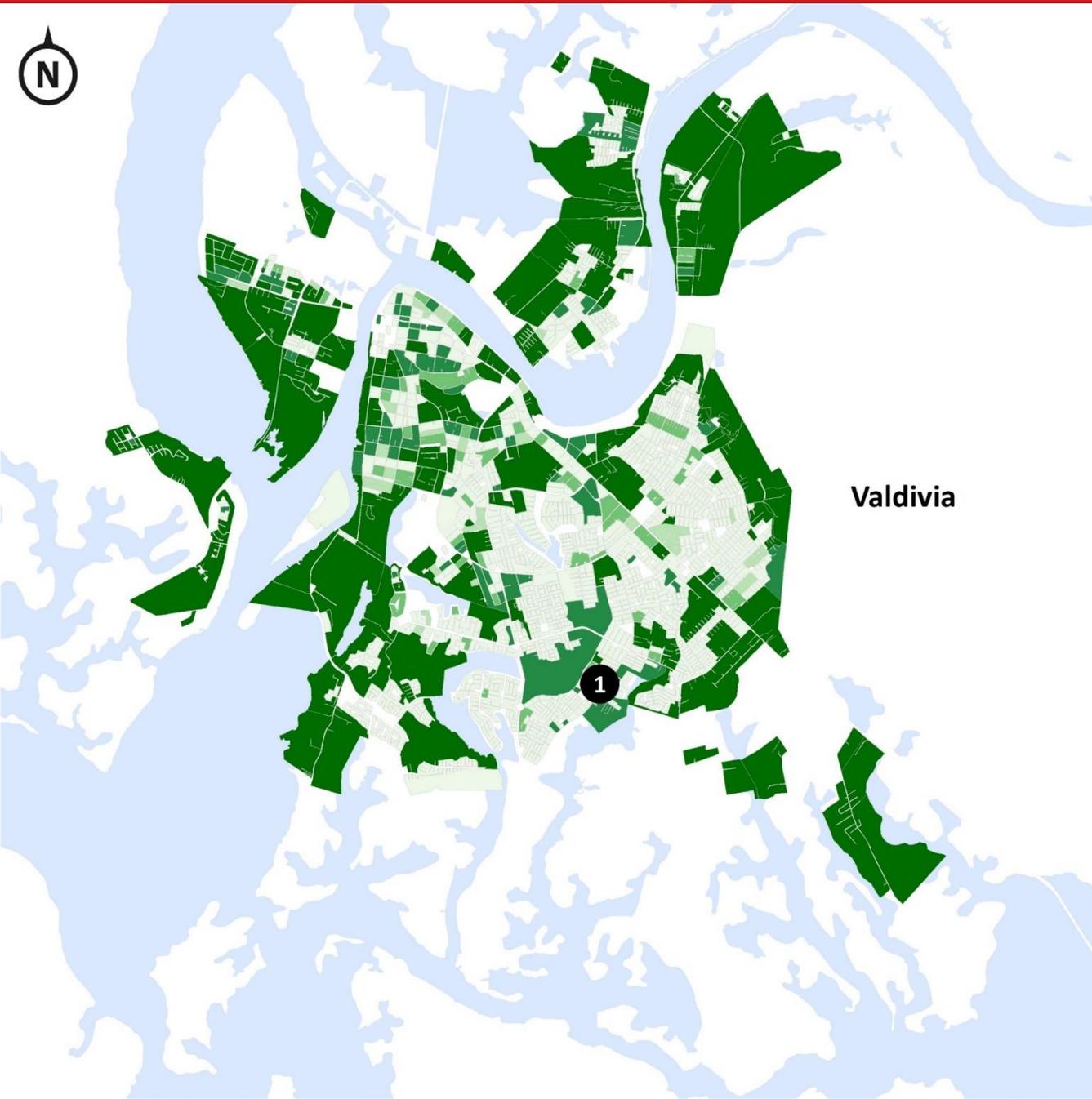
## 4. Disponibilidad de cobertura de vegetación densa en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

Hectáreas por 100.000 habitantes



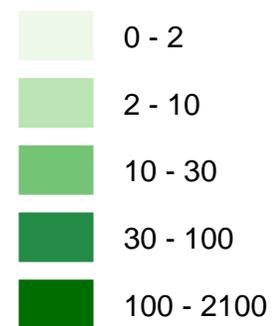
Fuente: Siedu, 2021 e INE, 2017.

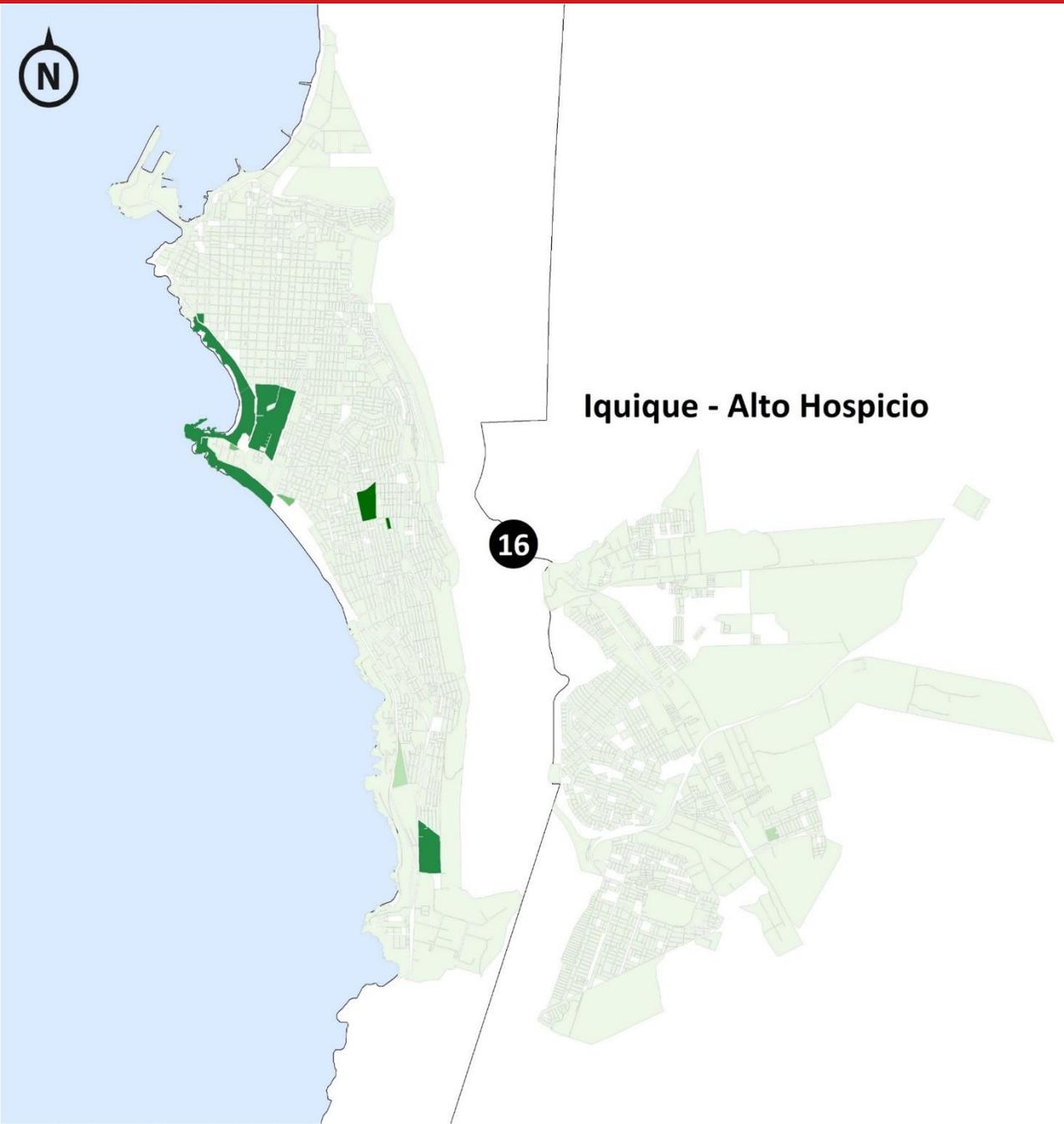
Valdivia presenta 162 ha de vegetación densa por 100.000 habitantes, siendo la ciudad con mejor resultado. En Iquique - Alto Hospicio el resultado es de 0,8 ha/100.000 habitantes, siendo el resultado más bajo a nivel nacional. En 16 ciudades del país, el promedio es de 22,6 ha de vegetación densa cada 100.000 habitantes.



### Disponibilidad de cobertura de vegetación densa en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

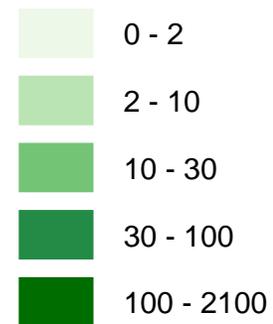
**Hectáreas por 100.000 habitantes**  
**Mayor resultado**





## Disponibilidad de cobertura de vegetación densa en relación a la población dentro del continuo de construcciones Urbanas

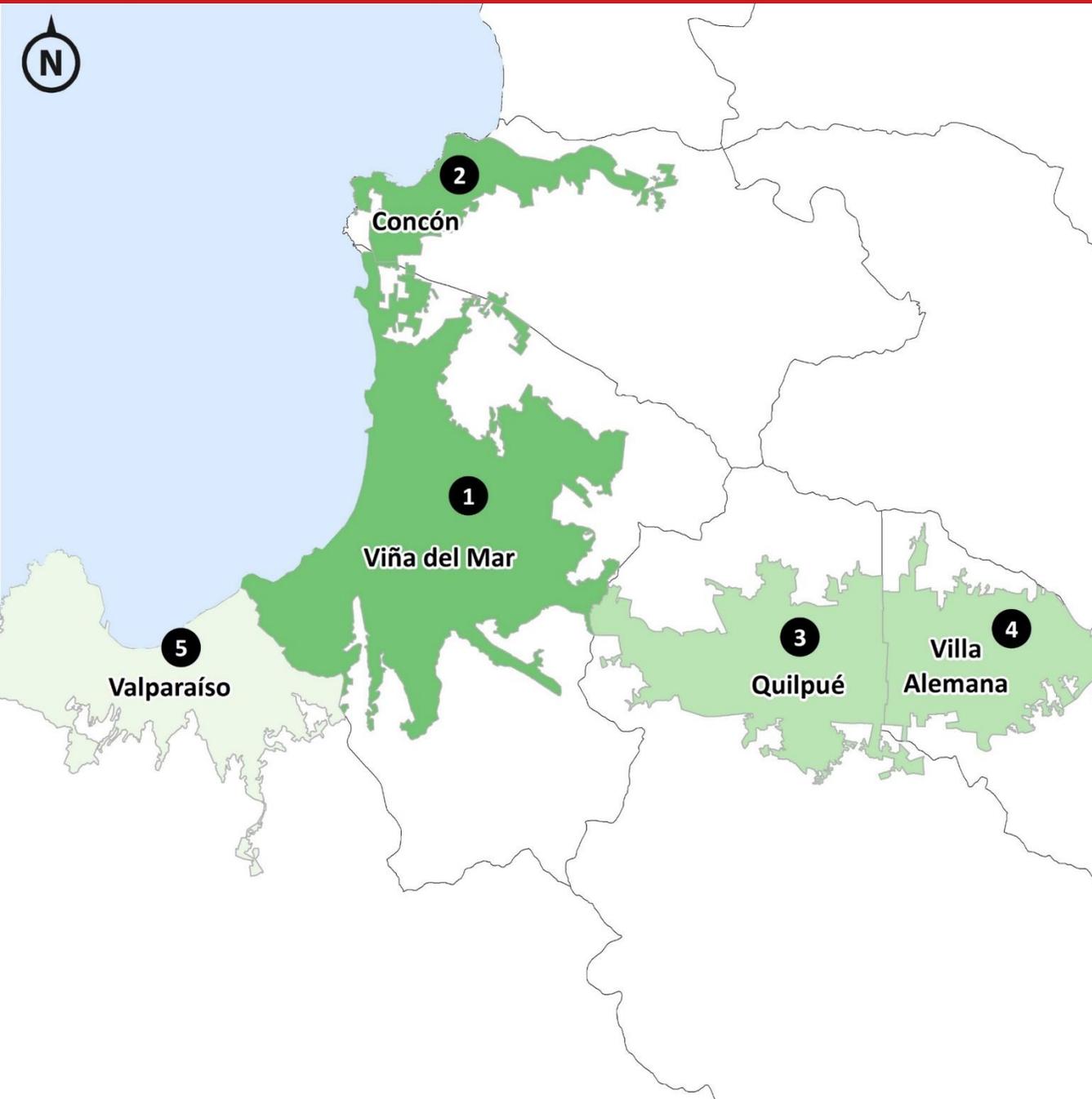
**Hectáreas por 100.000 habitantes**  
**Menor resultado**



Límites comunales

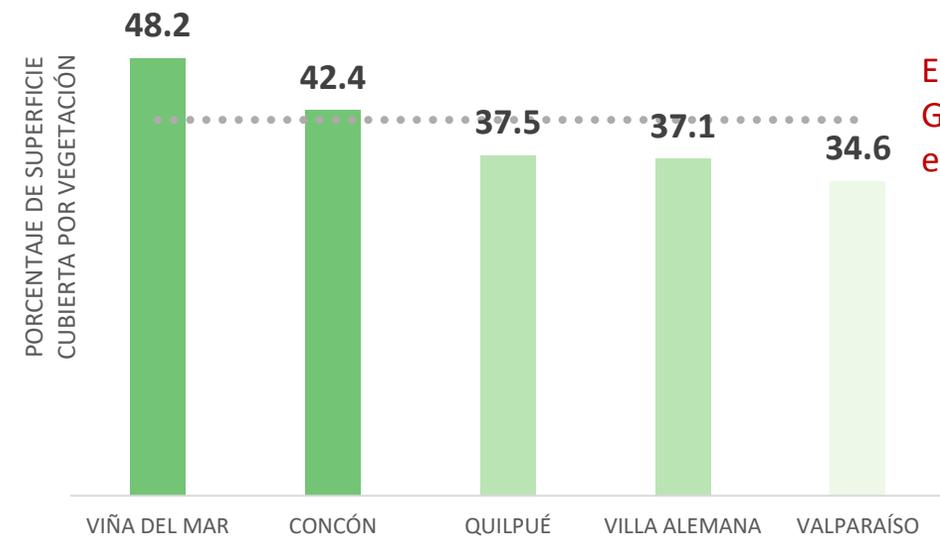
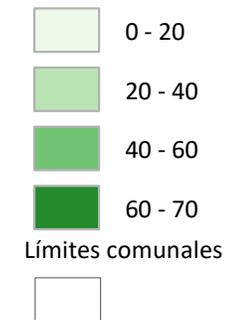


# **Comparativo entre comunas de las grandes ciudades**

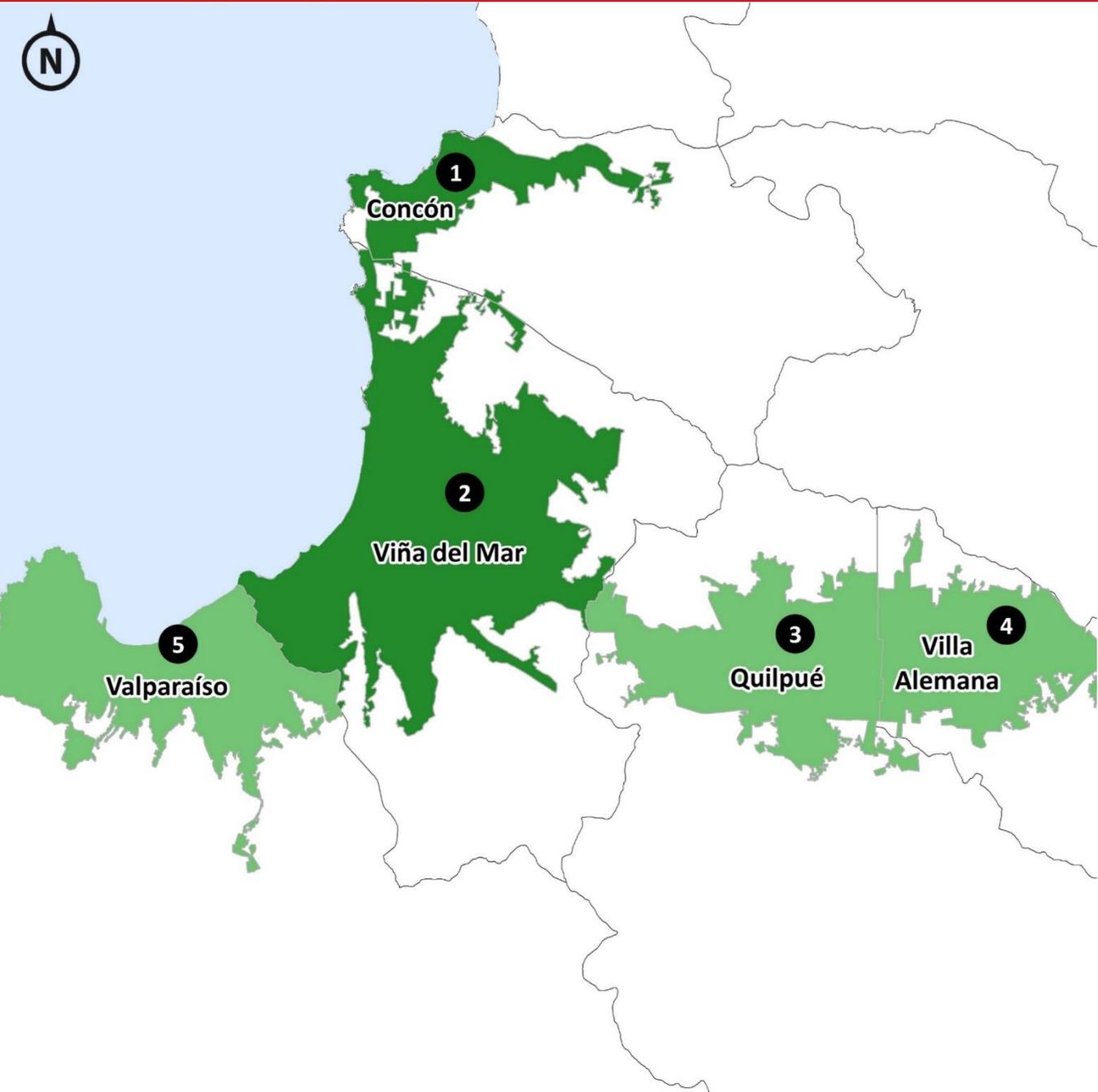


## 1. Análisis de la cobertura de vegetación respecto al continuo de construcciones urbanas

### Porcentaje de cobertura de vegetación de la superficie construida - Gran Valparaíso

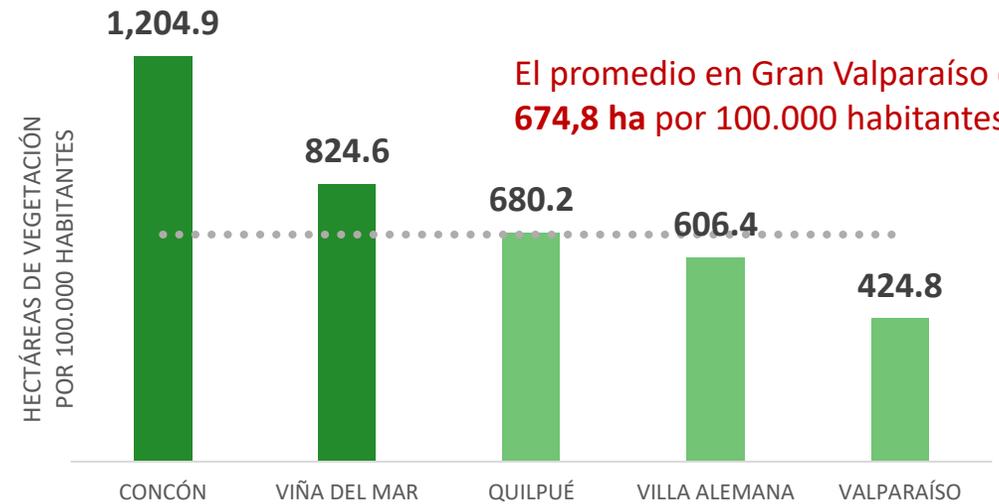


El promedio en Gran Valparaíso es de **41,4%**.

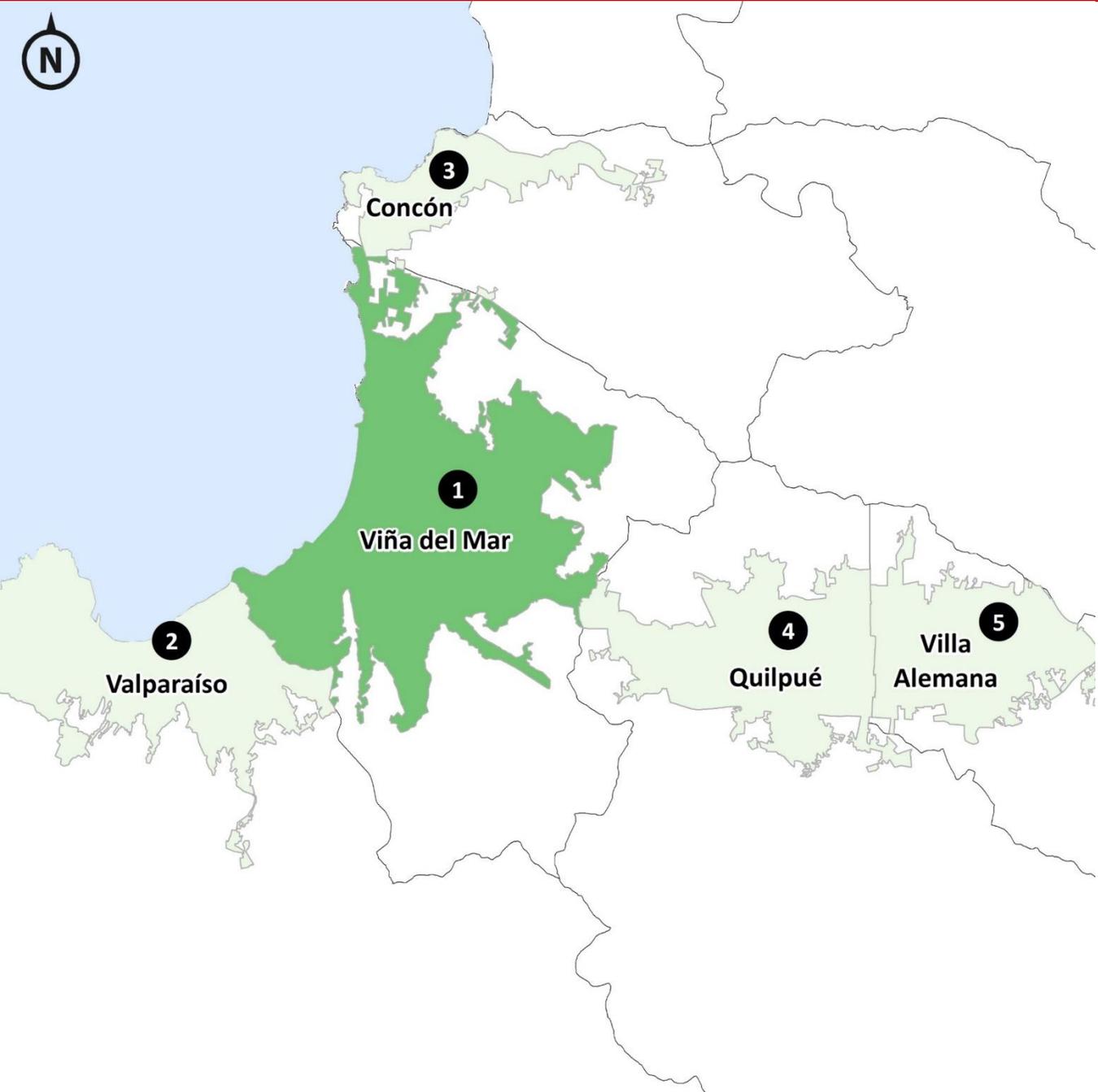


## 2. Disponibilidad de cobertura de vegetación en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

**Hectáreas por 100.000 habitantes**  
**Gran Valparaíso**

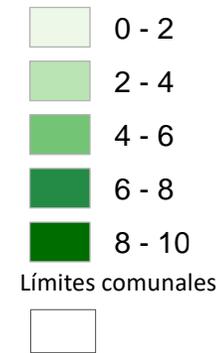


El promedio en Gran Valparaíso es **674,8 ha** por 100.000 habitantes.

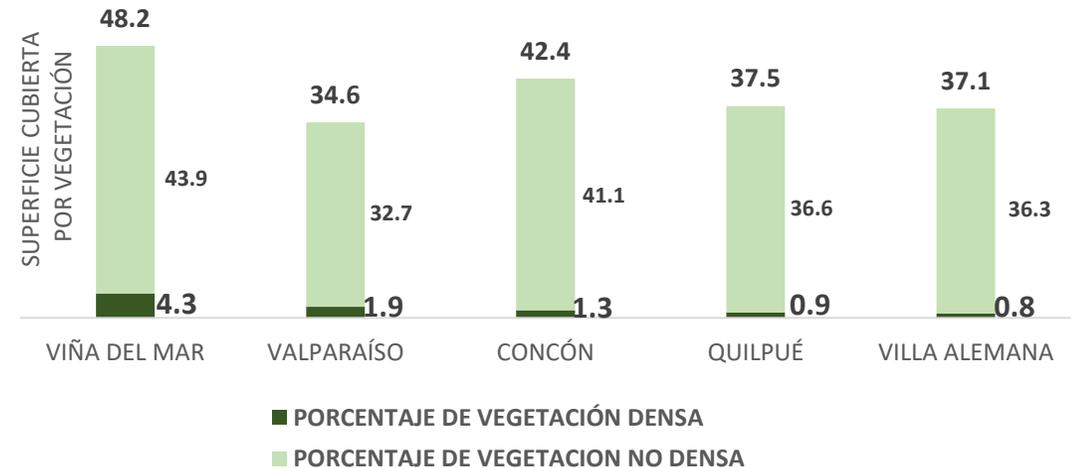


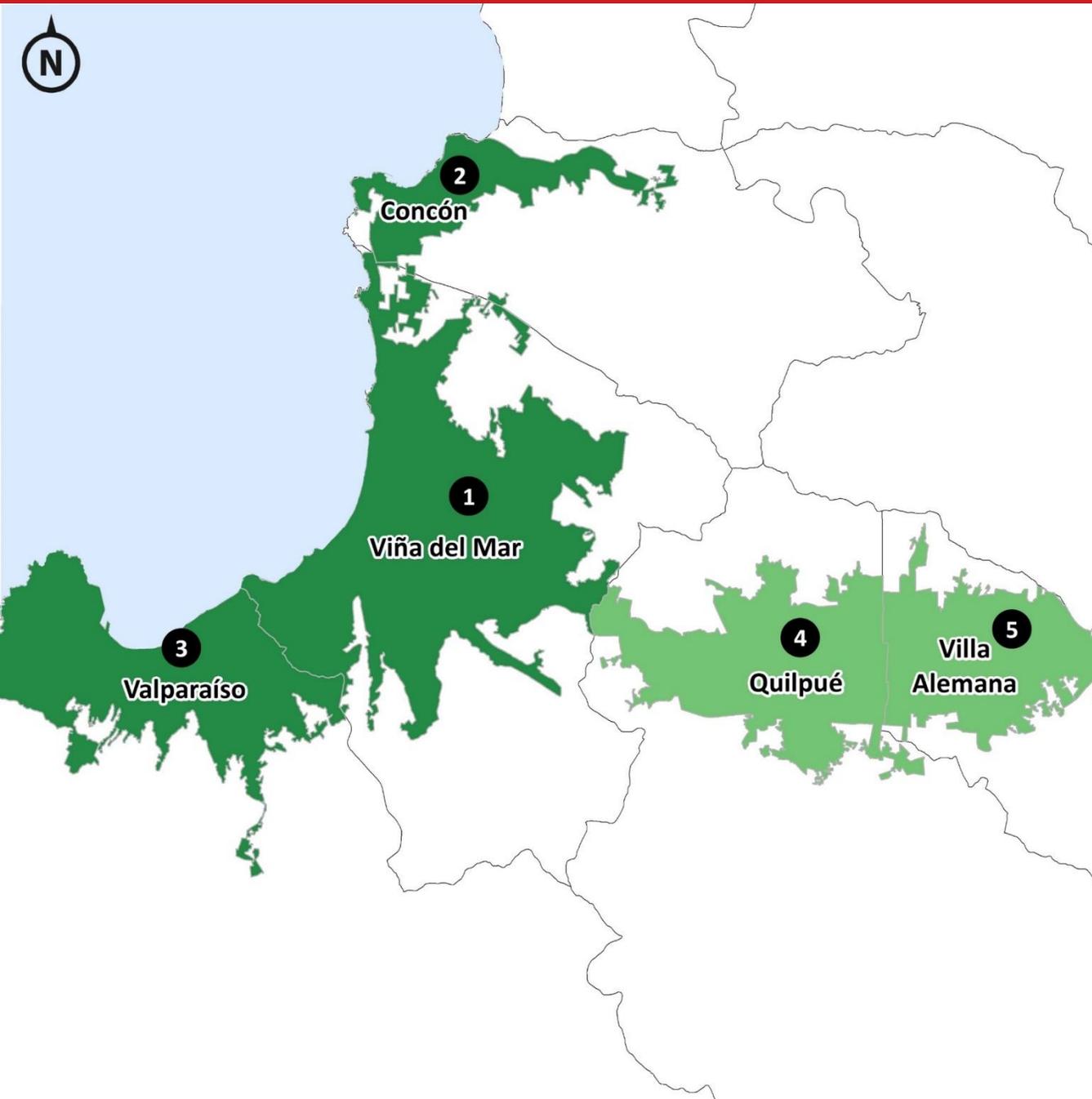
### 3. Análisis de la cobertura de vegetación densa respecto al continuo de construcciones urbanas

#### Porcentaje de cobertura de vegetación densa de la superficie construida - Gran Valparaíso



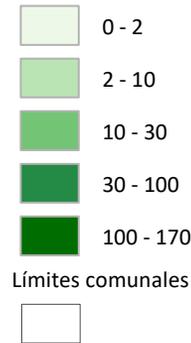
El promedio en Gran Valparaíso es **2,4%**.

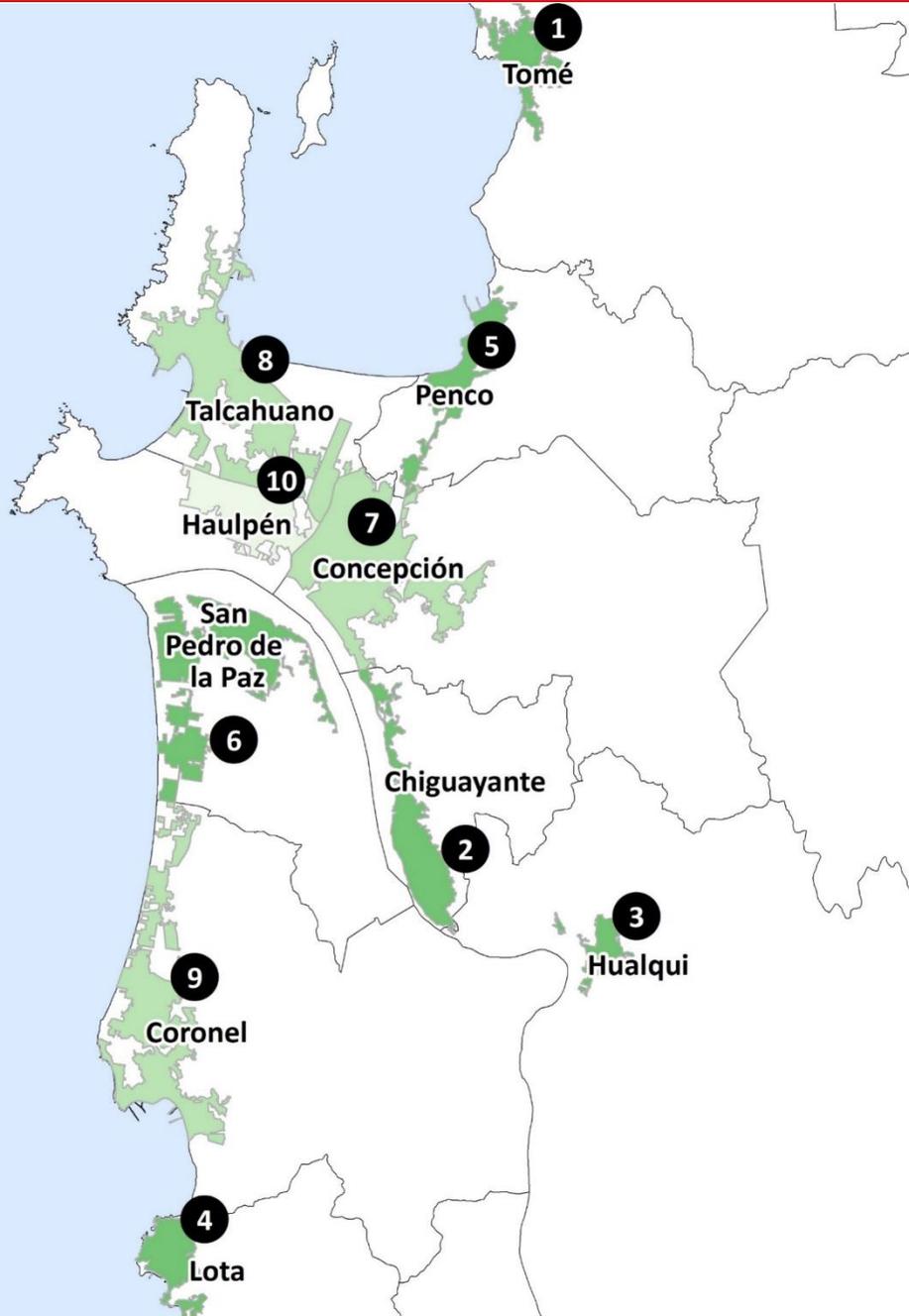




#### 4. Disponibilidad de cobertura de vegetación densa en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

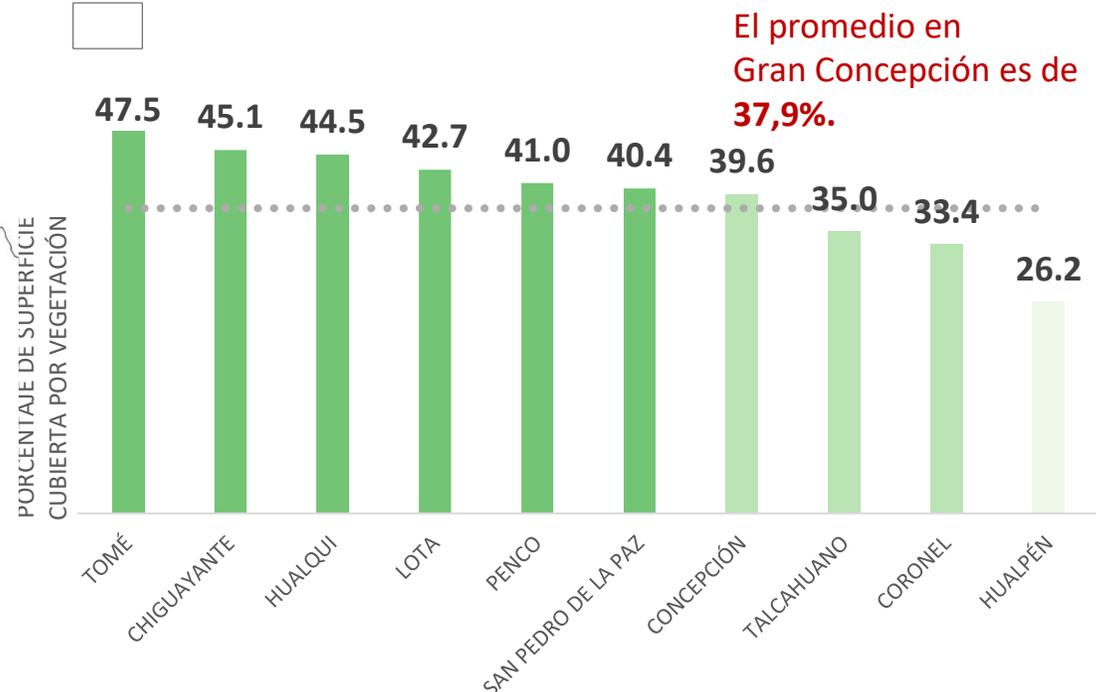
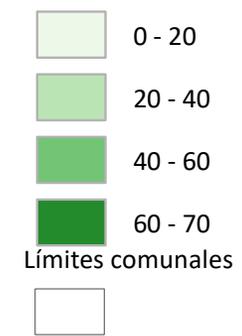
**Hectáreas por 100.000 habitantes  
Gran Valparaíso**

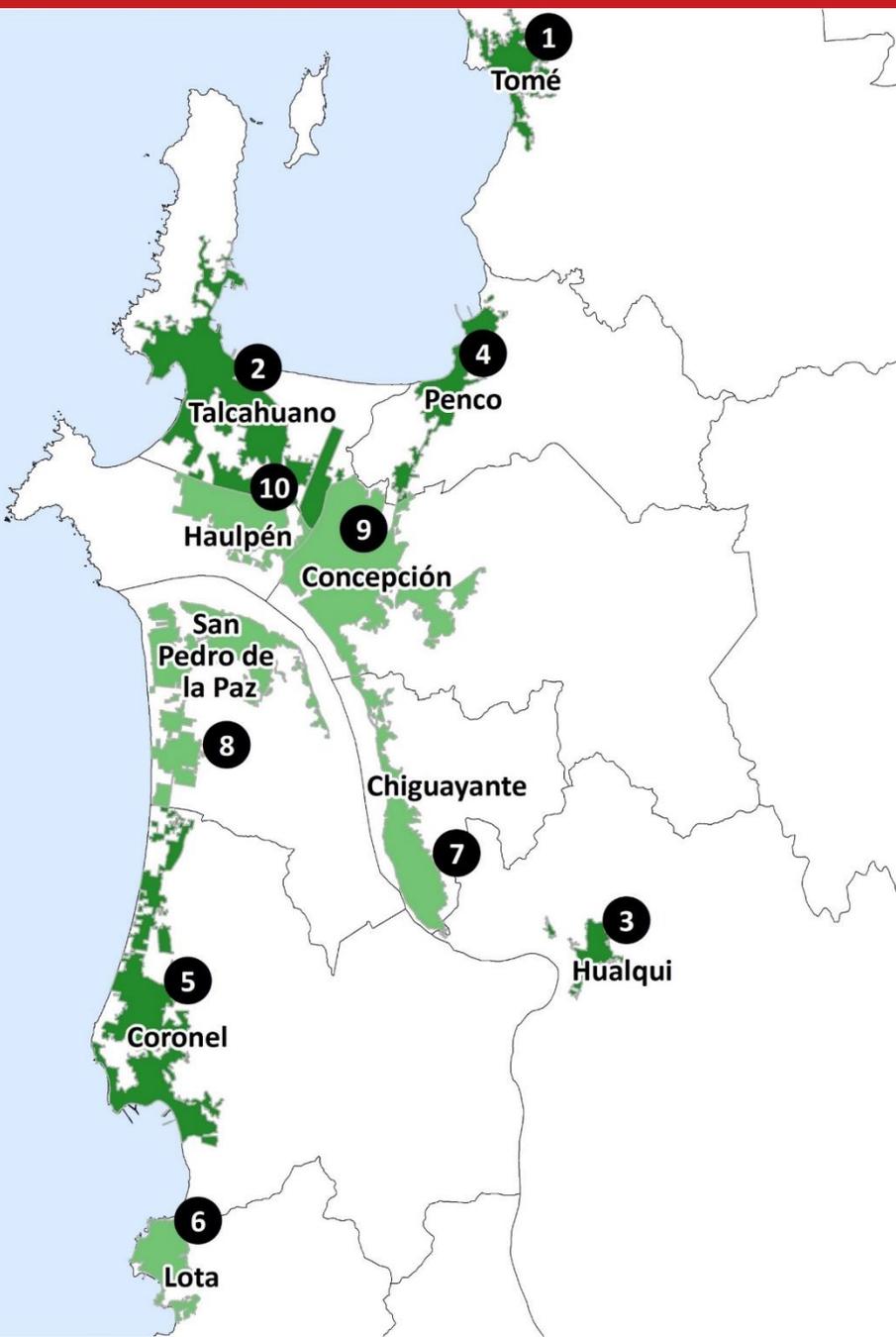




# 1. Análisis de la cobertura de vegetación respecto al continuo de construcciones urbanas

## Porcentaje de cobertura de vegetación de la superficie construida - Gran Concepción



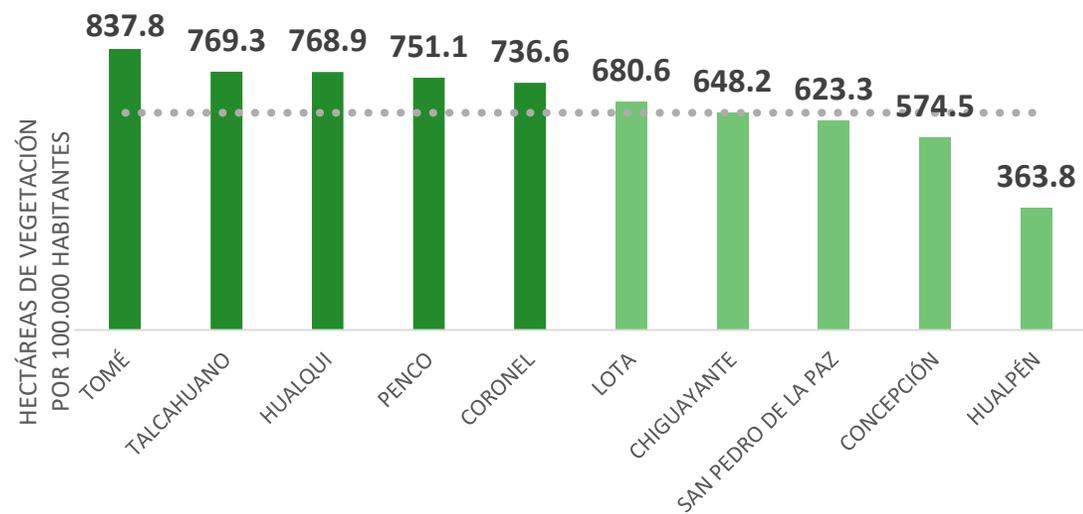


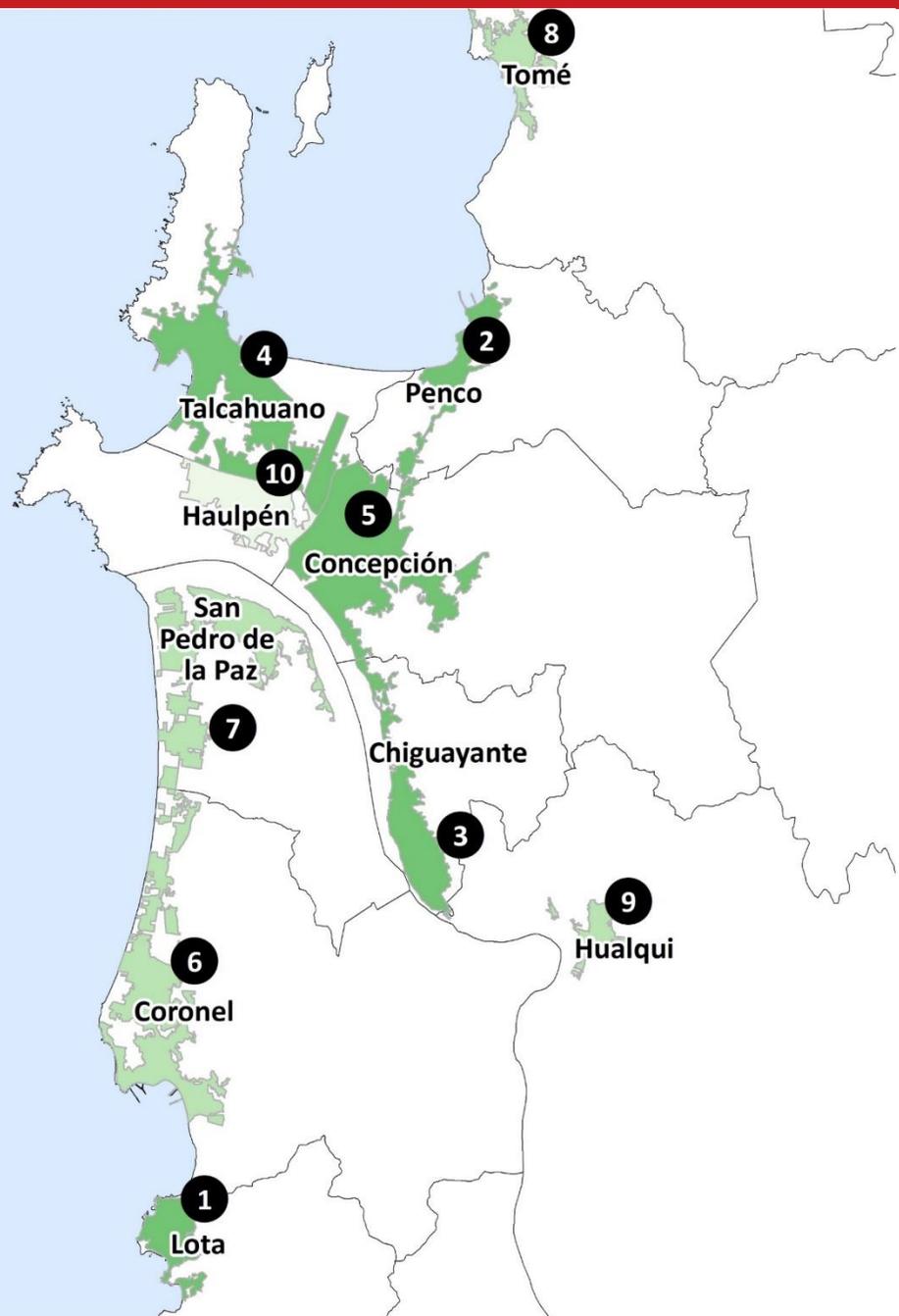
## 2. Disponibilidad de cobertura de vegetación en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

### Hectáreas por 100.000 habitantes Gran Concepción



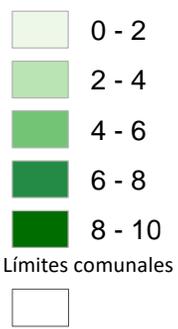
El promedio en Gran Concepción es **647,2 ha** por 100.000 habitantes.



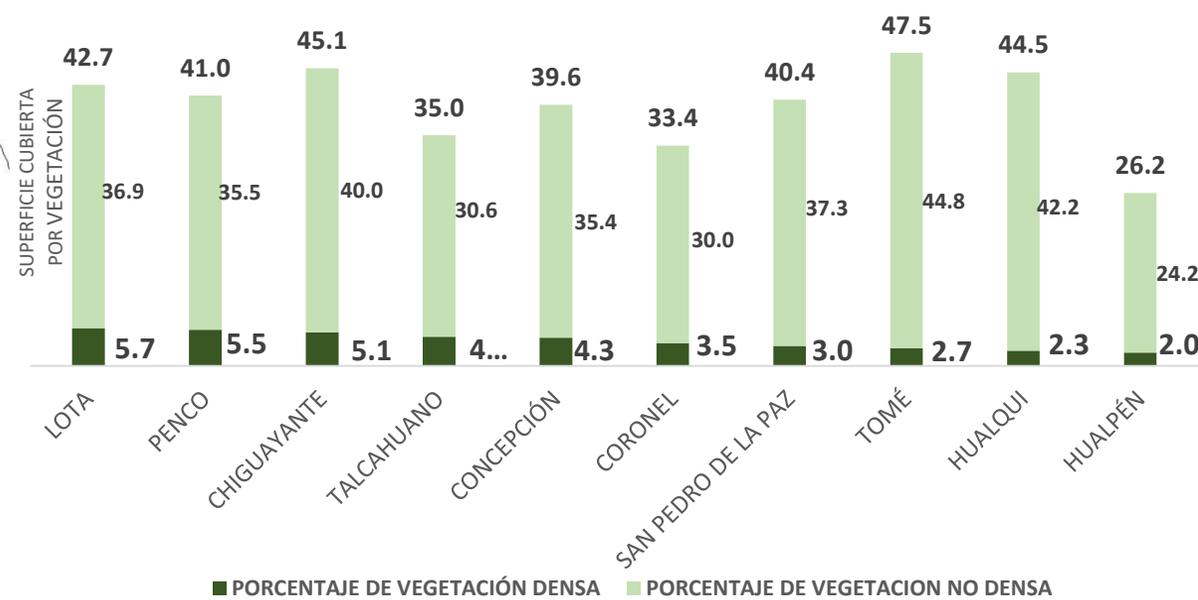


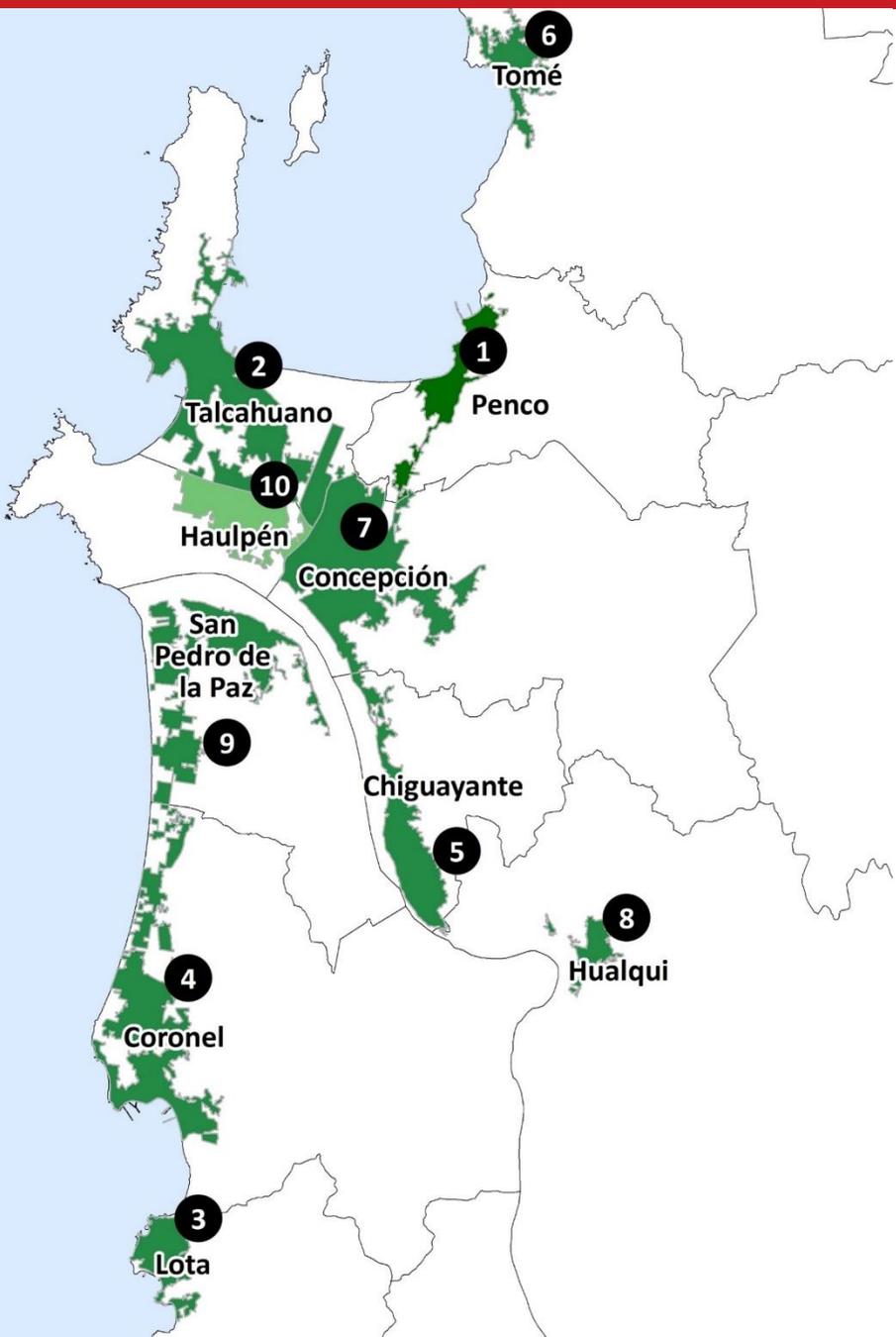
### 3. Análisis de la cobertura de vegetación densa respecto al continuo de construcciones urbanas

#### Porcentaje de cobertura de vegetación densa de la superficie construida - Gran Concepción



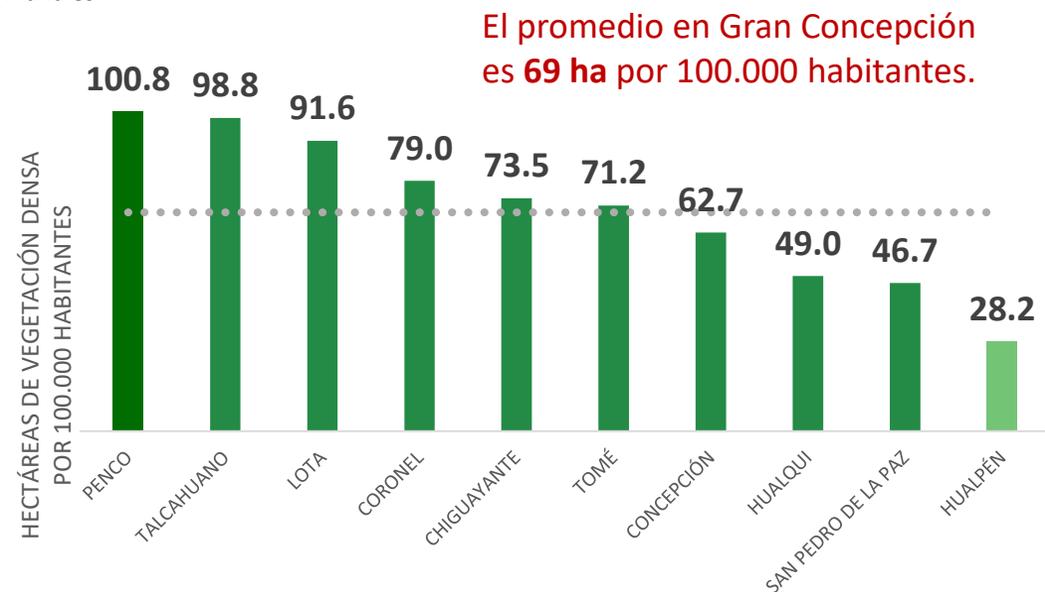
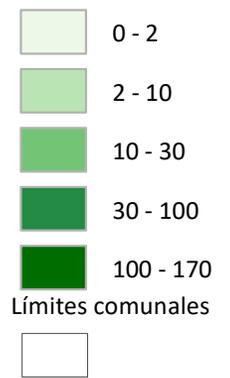
El promedio en Gran Concepción es **3,9%**.





#### 4. Disponibilidad de cobertura de vegetación densa en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

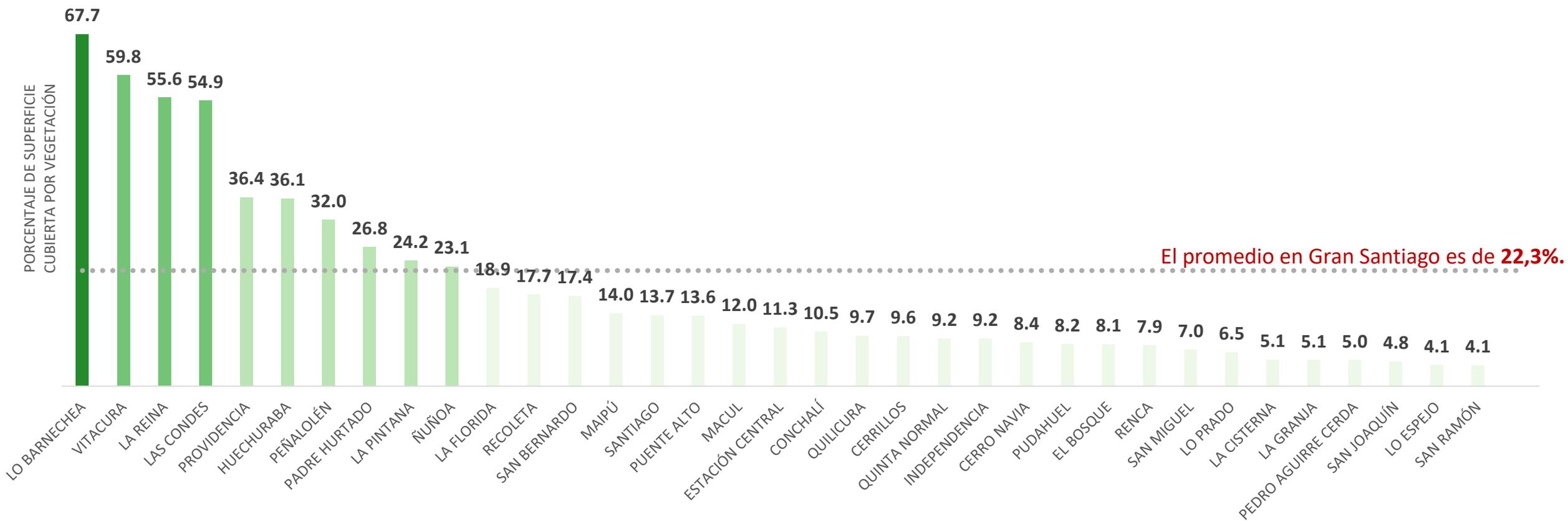
**Hectáreas por 100.000 habitantes**  
**Gran Concepción**

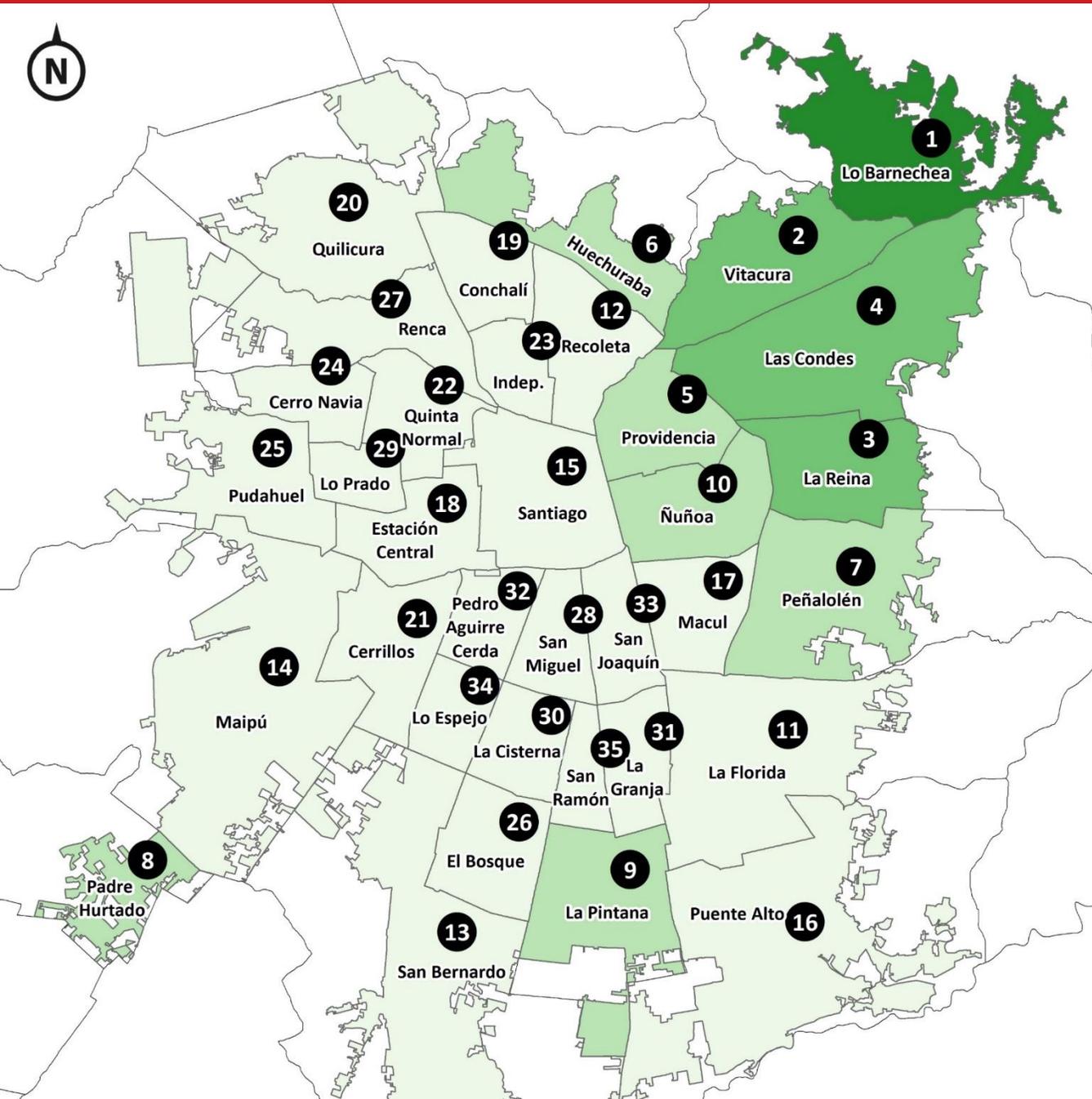




# 1. Análisis de la cobertura de vegetación respecto al continuo de construcciones urbanas

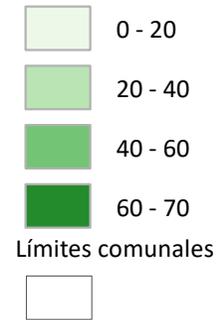
## Porcentaje de cobertura de vegetación de la superficie construida Gran Santiago





## 1. Análisis de la obertura de vegetación respecto al continuo de construcciones urbanas

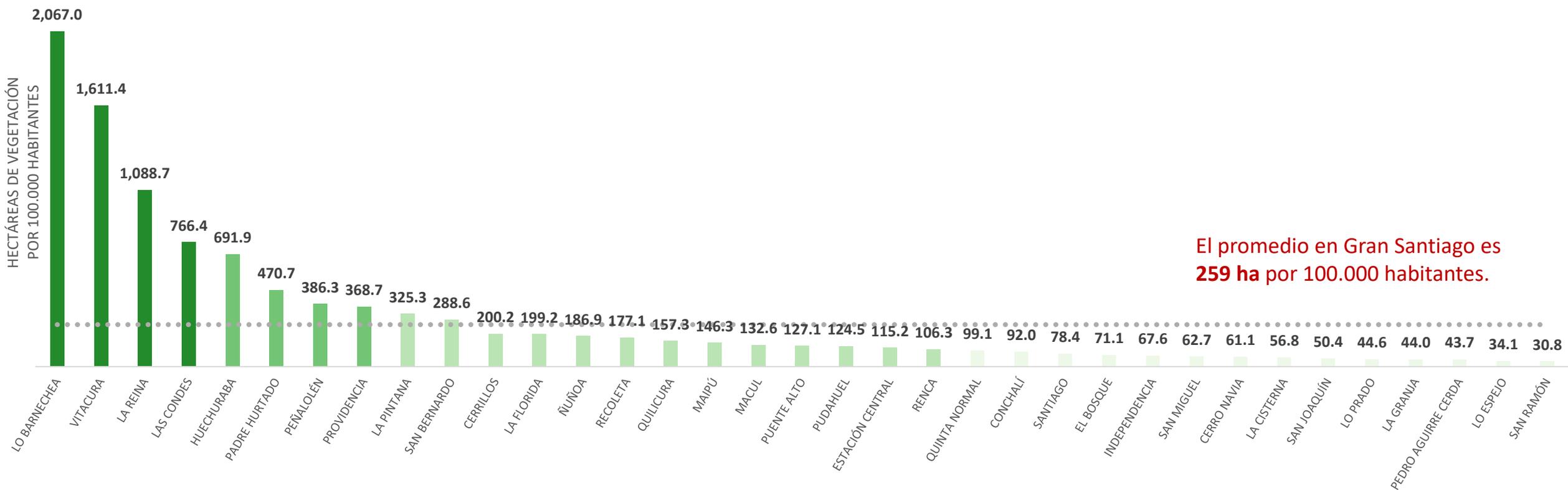
Porcentaje de cobertura de vegetación de la superficie construida - Gran Santiago

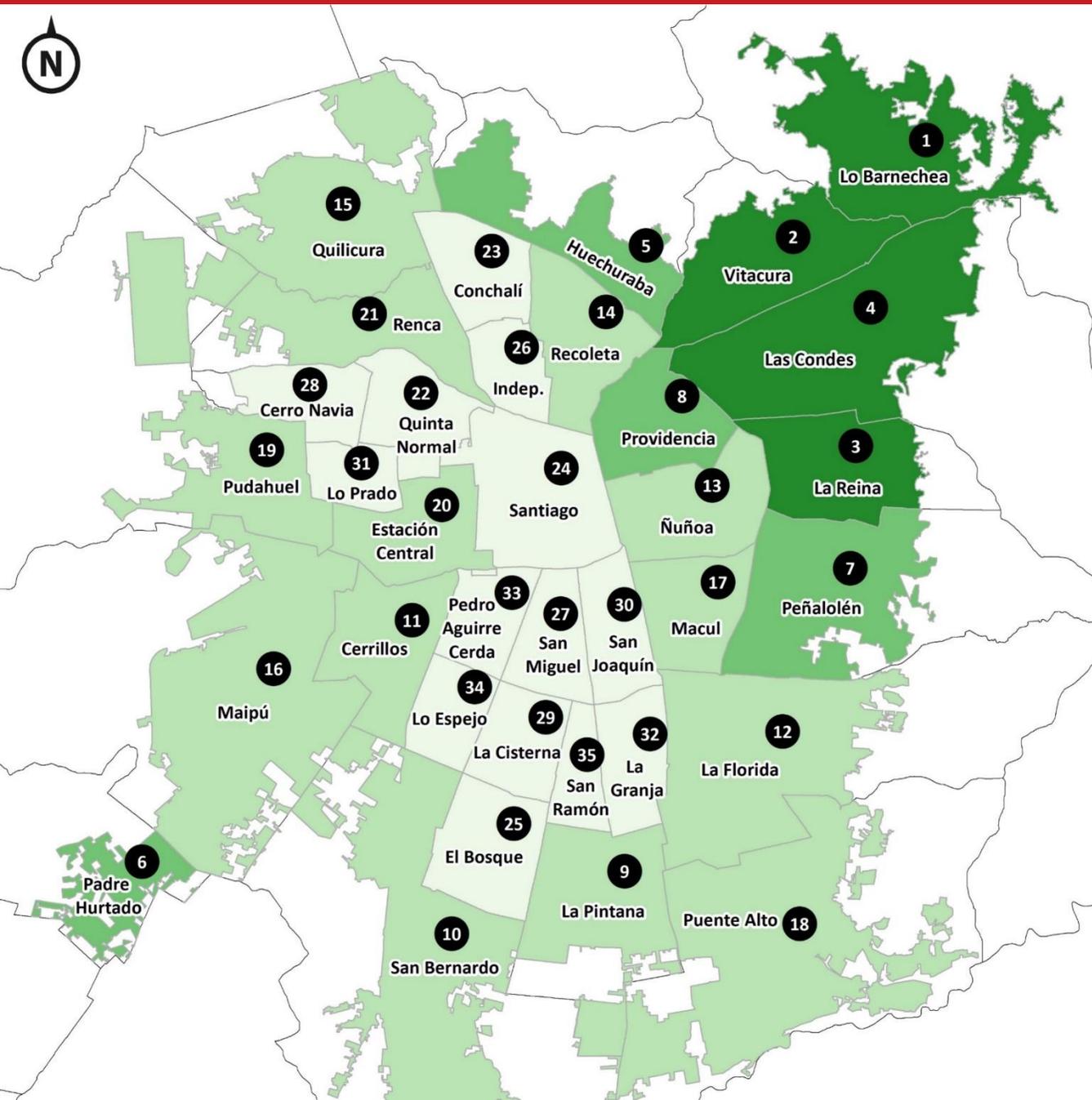




## 2. Disponibilidad de cobertura de vegetación en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

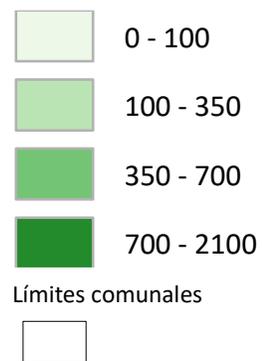
Hectáreas por 100.000 habitantes  
Gran Santiago





## 2. Disponibilidad de cobertura de vegetación en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

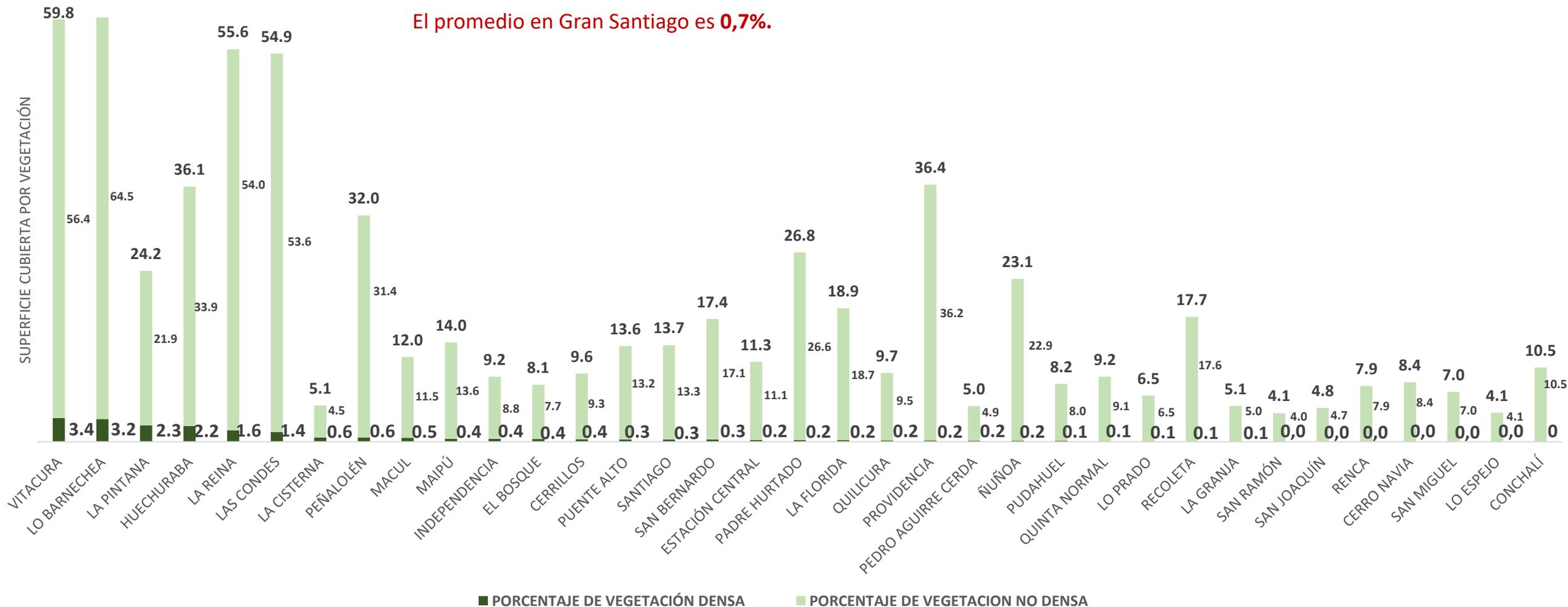
**Hectáreas por 100.000 habitantes**  
**Gran Santiago**

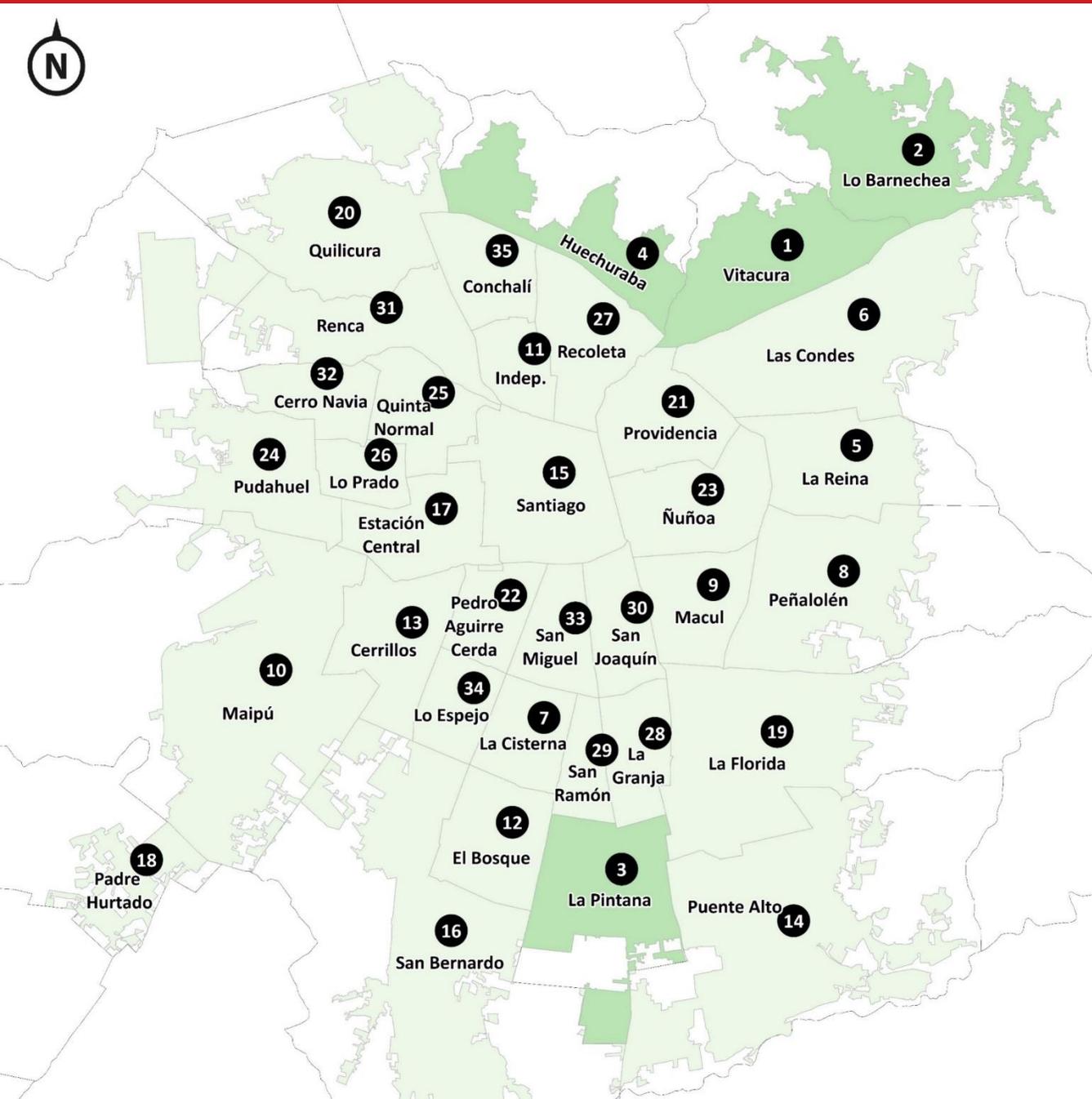




### 3. Análisis de la cobertura de vegetación densa respecto al continuo de construcciones urbanas

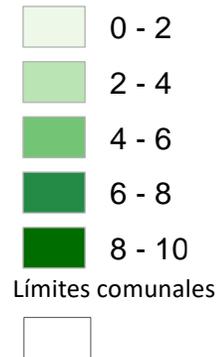
Porcentaje de cobertura de vegetación densa de la superficie construida Gran Santiago





### 3. Análisis de la cobertura de vegetación densa respecto al continuo de construcciones urbanas

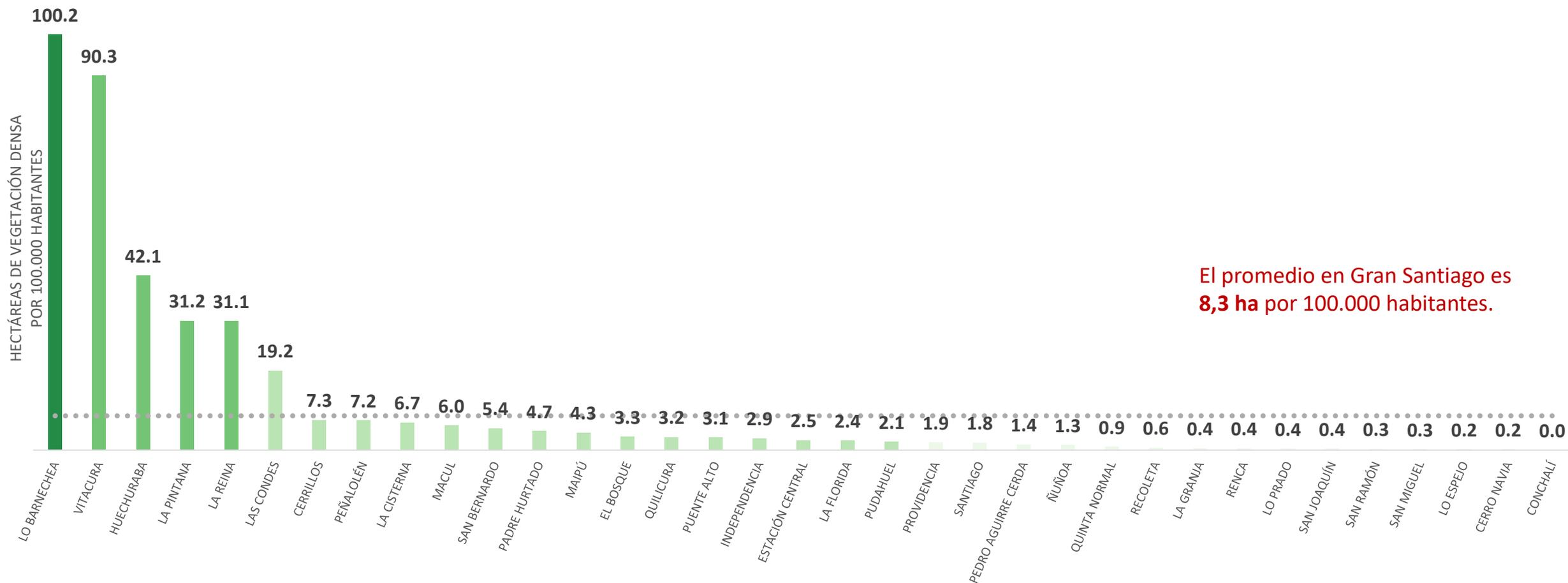
Porcentaje de cobertura de vegetación densa de la superficie construida - Gran Santiago





# 4. Disponibilidad de cobertura de vegetación densa en relación a la población dentro del continuo de construcciones urbanas

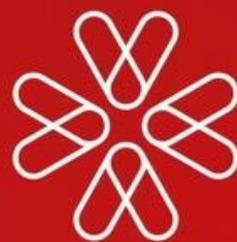
Hectáreas por 100.000 habitantes Gran Santiago





 **#díamundialdelárbol**

**Impulsando  
el bienestar  
territorial**



**CORPORACIÓN  
ciudades**