

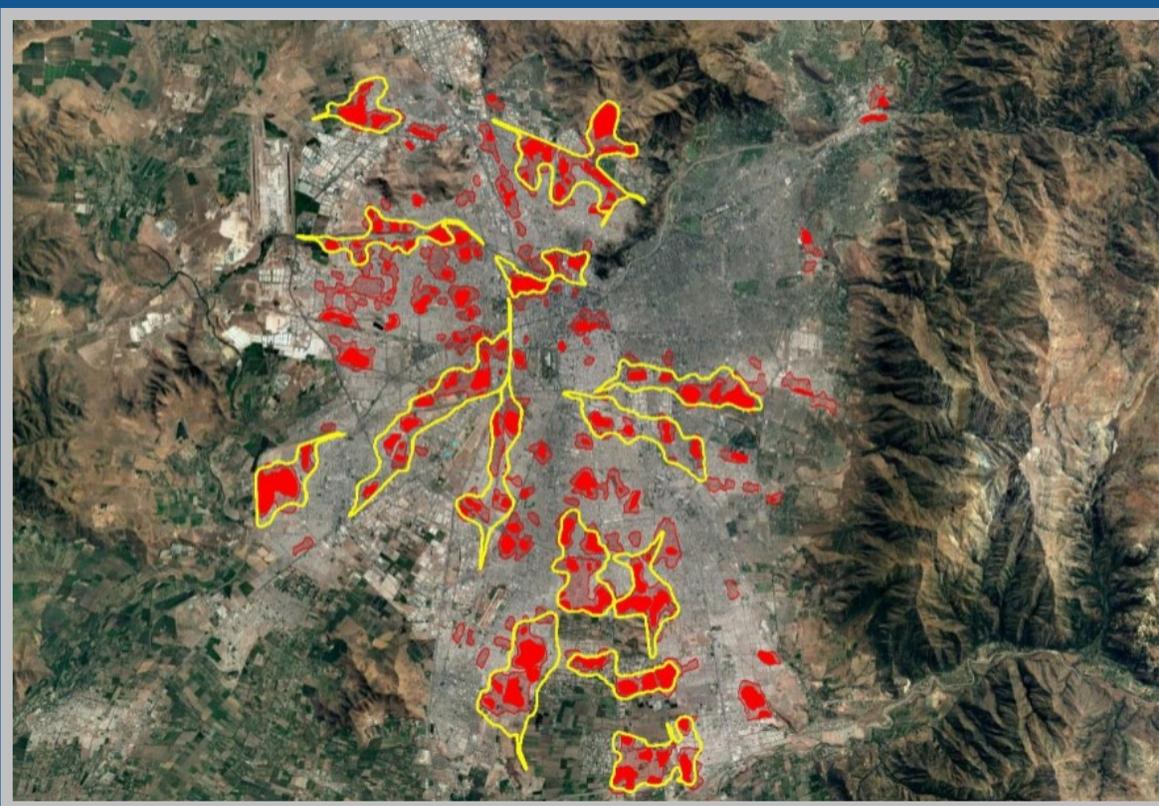
---

# BARRIOS DE RIESGO COVID 19

## HACINAMIENTO + VULNERABILIDAD

DIAGNOSTICO Y PROPUESTAS

---



Junio, 2020



ATISBA | MONITOR

---

# BARRIOS DE RIESGO COVID19

DIAGNOSTICO Y PROPUESTAS

---

Junio, 2020

# EQUIPO DE TRABAJO



Eduardo Mieres



Javier Vergara



Ivan Poduje



Claudio Iribarne

**Preparado para:**  
El Mercurio

Foto Portada:  
Atisba

**Preparado por:**  
Atisba Estudios y Proyectos Urbanos  
Hendaya 312, Las Condes  
Santiago de Chile

Director del Reporte  
Ivan Poduje. Arquitecto

t: (+56) 2 2245 01 04

t: (+56) 2 2228 21 54

@: [info@atisba.cl](mailto:info@atisba.cl)

[www.atisba.cl](http://www.atisba.cl)

Cómo citar este documento:

“ATISBA MONITOR. BARRIOS RIESGO CODVID-19”. [en línea]: Disponible en: <  
<http://www.atisba.cl>>

# ÍNDICE

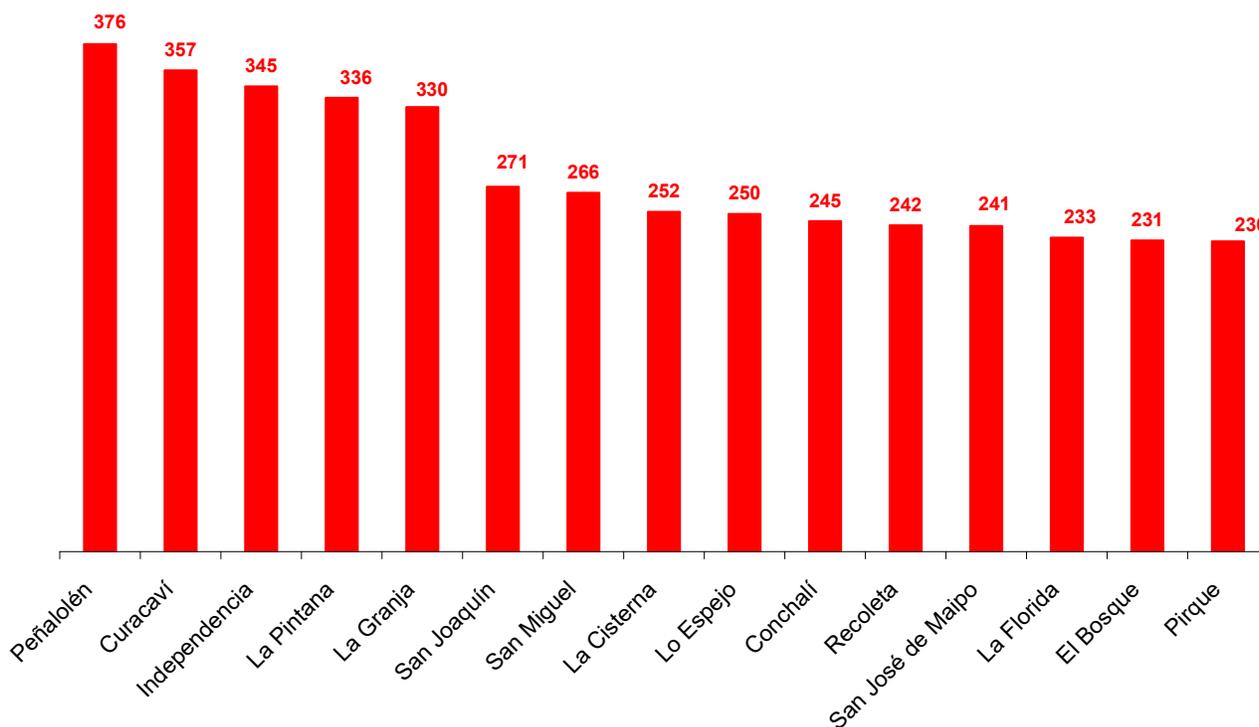
|  |           |
|--|-----------|
| <b>EQUIPO DE TRABAJO</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>1 HIPOTESIS</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>H1 – Factores territoriales que aceleran contagio Covid19</b> ..... | <b>5</b>  |
| <b>H2 – Escala Comunal es insuficiente para analizar riesgos</b> ..... | <b>6</b>  |
| <b>H3 – Escala Barrial permite focalizar acción del Estado</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>2 OBJETIVOS DEL REPORTE</b> .....                                   | <b>7</b>  |
| <b>3 ENFASIS Y LIMITACIONES</b> .....                                  | <b>8</b>  |
| <b>4 METODOLOGIA</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>4.1 Identificación Zonas de Hacinamiento</b> .....                  | <b>8</b>  |
| <b>4.2 Barrios Críticos por Narcotráfico</b> .....                     | <b>9</b>  |
| <b>4.3 Densidades y Rangos de Hacinamiento</b> .....                   | <b>11</b> |
| <b>4.4 Sitios Eriazos y Canchas Abandonadas</b> .....                  | <b>11</b> |
| <b>4.5 Matriz de Evaluación Riesgo Territorial Covid19</b> .....       | <b>12</b> |
| <b>5 RESULTADOS</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>5.1 Ranking Barrios de Riesgo y Población Afectada</b> .....        | <b>13</b> |
| <b>5.2 Cluster Territoriales Riesgo de Propagación</b> .....           | <b>17</b> |
| <b>5.3 Mapa Barrios y Cluster Riesgo Covid19</b> .....                 | <b>19</b> |
| <b>6 PROPUESTAS</b> .....  | <b>20</b> |

# 1 HIPOTESIS

## H1 – Factores territoriales que aceleran contagio Covid19

Esto explica que las comunas con los índices más altos de contagios cada 100 mil habitantes sean territorios conocidos por su pobreza, segregación socio-espacial y altas densidades residenciales como La La Pintana, La Granja o San Joaquín. El gráfico 1 muestra el ranking de contagios actuales, cada 100.000 habitantes, publicado por el Ministerio de Salud el 06 de Junio.

Gráfico 4.1 – Ranking contagios cada 100.000 habitantes (1 a 15)



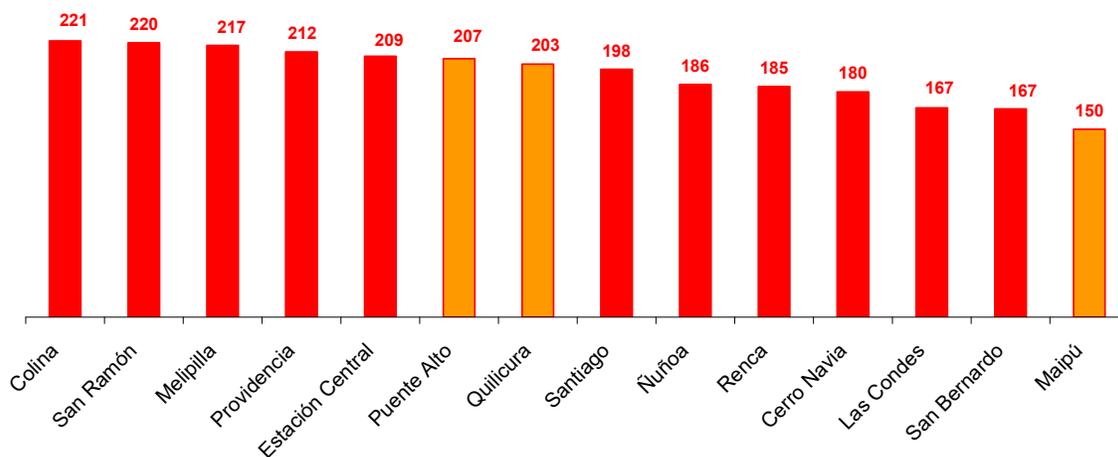
Fuente: elaboración propia con datos Ministerio de Salud

## H2 – Escala Comunal es insuficiente para analizar riesgos

El hecho que Puente Alto, Maipú o Quilicura no lideren contagios cada 100 mil habitantes, no implica que estas comunas estén exentas de riesgo, sino que son muy grandes y homologan, en su promedio comunal, realidades muy diversas.

En estudios previos de Atisba hemos visto que en estos municipios de gran tamaño conviven barrios de muy bajos ingresos (Bajos de Mena en Puente Alto y Parinacota en Quilicura), con áreas de ingresos medio-altos (El Peñón y Lo Camino en las mismas comunas). Lo mismo ocurre en Maipú en el sector de San Luis, ubicado entre la autopista del sol y la avenida Cuatro Poniente, versus los nuevos desarrollos inmobiliarios próximos a La Farfana.

Gráfico 4.2 – Ranking contagios cada 100.000 habitantes (16 a 30)



## H3 – Escala Barrial permite focalizar acción del Estado

En una región metropolitana de 8 millones de habitantes, es fundamental focalizar el riesgo a nivel de barrios lo que agilizará la distribución de ayuda, restricciones al desplazamiento o relevo de población para bajar aglomeración del contagio. Los

barrios tienen además, organizaciones sociales mejor estructuradas en unidades vecinales o áreas equivalentes. Otra medida que sugerimos, es la habilitación de subsidios de arriendo que permitan bajar al corto plazo los niveles de hacinamiento. Nuevamente la identificación de barrios prioritarios, es clave para llegar más rápido con la ayuda a los hogares más expuestos al Covid19, por su contexto territorial.

## 2 OBJETIVOS DEL REPORTE

En base a las tres hipótesis de trabajo descritas, nuestro tercer reporte Monitor del Covid19, tiene cuatro objetivos principales:

O1- Identificar los barrios, al interior de las comunas, que presentan los niveles de riesgo más altos para la propagación del covid, los cuales se basan en la combinación de hacinamiento, segregación, violencia y deterioro de entorno.

Los problemas de entorno se explican por concentración de delitos de narcotráfico sitios eriazos y canchas de tierra o con pavimentos y cierres en mal estado de conservación.

O2 - Incorporar la dimensión del barrio, en los análisis de riesgo de propagación territorial del Covid19, especialmente en comunas que por su tamaño, y diversidad socioeconómica, presentan patrones territoriales de riesgo muy disímiles que los promedios regionales no logran reflejar ni representar.

O3 - Proponer medidas que permitan reducir estos niveles de hacinamiento al corto plazo, complementando las acciones que realiza el Gobierno Central y los municipios, a fin de evitar que los contagios afecten los sectores más vulnerables.

## 3 ENFASIS Y LIMITACIONES

No podemos validar con certeza las hipótesis que hemos formulado, ya que la información de contagios Covid19 se entrega a nivel de comunas y no de barrios. Además, es difícil establecer relaciones de causalidad en fenómenos de alta complejidad y donde la componente sanitaria – que no es nuestra especialidad – juega un rol fundamental

Sin prejuicio de ello, la evidencia analizada por Atisba en Nueva York o el área metropolitana de Londres, donde la información pública se entrega a nivel de Zip Code, permite inferir que los índices de contagio tienen una relación directa con la densidad combinada pobreza o exclusión de minorías.

Atisba viene analizando hace más de 10 años los patrones de segregación socio-espacial de Santiago y pensamos que esta información, complementada con otras bases de datos que especificaremos en la Metodología, nos permitirá tener mayor certeza de los territorios que debieran concentrar la acción del Estado.

## 4 METODOLOGIA

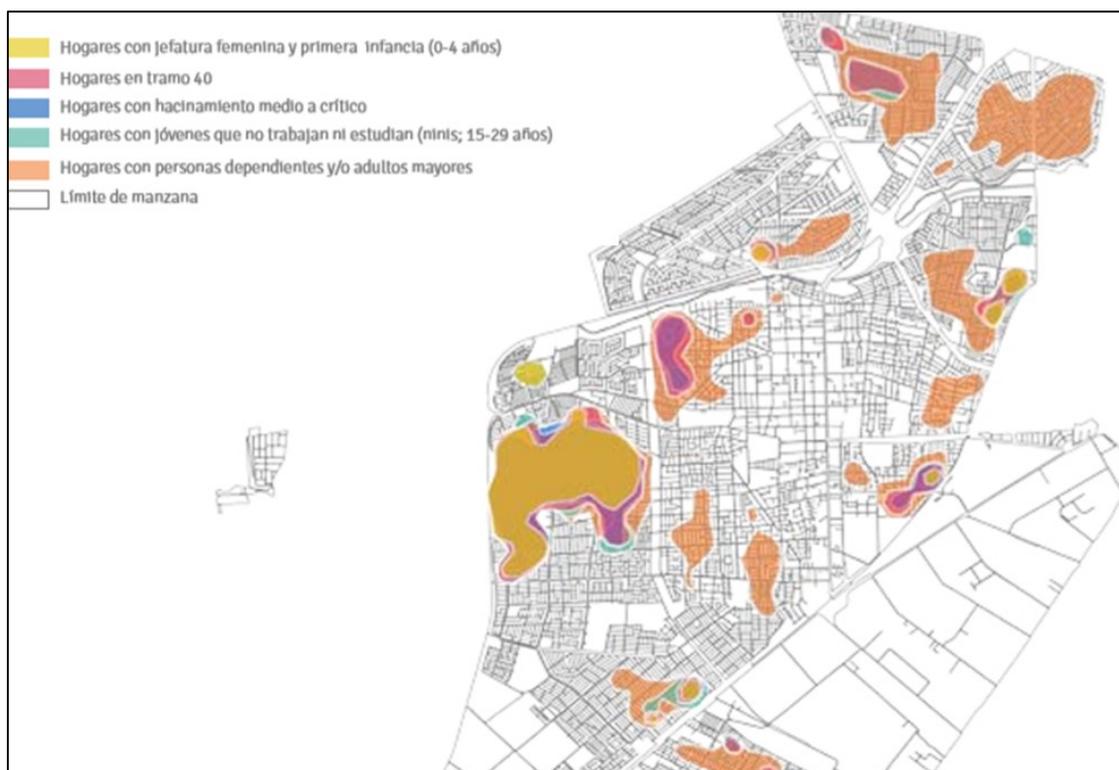
### 4.1 Identificación Zonas de Hacinamiento

Además de nuestras bases de datos, hemos consultado el “Atlas de Acción Social” elaborado por el Ministerio de Desarrollo Social en 2018, y que delimita, al interior de las comunas, las zonas de mayor hacinamiento (crítico y medio) y vulnerabilidad, determinada por la existencia de jefas de hogar, adultos mayores entre otros aspectos.

Este extraordinario documento presenta mapas con altos niveles de detalle, que georeferencia datos de la encuesta Casen de 2017. El equipo de Atisba digitalizó los polígonos que muestran niveles de hacinamiento residencial (medio a crítico) y los focos de acción prioritaria social, que combinan otros índices.

La figura 4.1 muestra el mapa del Atlas Social para la comuna de Maipú, que a nuestro juicio es un territorio de alto riesgo territorial no representado por el índice de contagios cada 100.000 habitantes por comuna.

Figura 4.1 – Mapa Atlas Acción Social - comuna de Maipú



Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, 2018

## 4.2 Barrios Críticos por Narcotráfico

Los polígonos de hacinamiento y acción social prioritaria se combinaron en el Sistema de Información Geográfica de Atisba, con los barrios críticos por

narcotráfico que publicó el Ministerio Público en su informe “Observatorio del Narcotráfico en Chile” que ubica, de forma georeferenciada, las personas condenadas por delitos de narcotráfico, calculando las densidades por barrios, para concluir que se trata de territorios críticos.

Figura 4.2 – Barrios críticos por narcotráfico - comuna de Maipú



Fuente: Observatorio del Narcotráfico en Chile, 2016

La figura 2.2 muestra el mapa publicado por el Ministerio Público también para la comuna de Maipú, y se puede ver que coinciden los sectores con mayores problemas, que en este caso particular, se ubican al poniente de la comuna, entre la Autopista del Sol y las avenidas Tres y Cuatro Poniente.

¿Porqué los barrios con problemas de narcotráfico agravan el riesgo Covid19?.

Básicamente porque su violencia limita el uso de los espacios comunes o espacios públicos y puede dificultar el despliegue de servicios públicos o empresas privadas que quieran ayudar. Esto, además de todos los problemas sociales derivados de la violencia y crimen que estas bandas ejercen sobre niños y jóvenes, agravando los niveles de vulnerabilidad detectados por Mideso.

### 4.3 Densidades y Rangos de Hacinamiento

La información digitalizada del Atlas Social y el Ministerio Público, se incorporó al sistema de información geográfico de Atisba, y más específicamente a una cobertura que divide la ciudad en 600 sectores delimitados por poblaciones, villas, loteos inmobiliarios o conjuntos de vivienda social y que presentan una escala asociada al barrio.

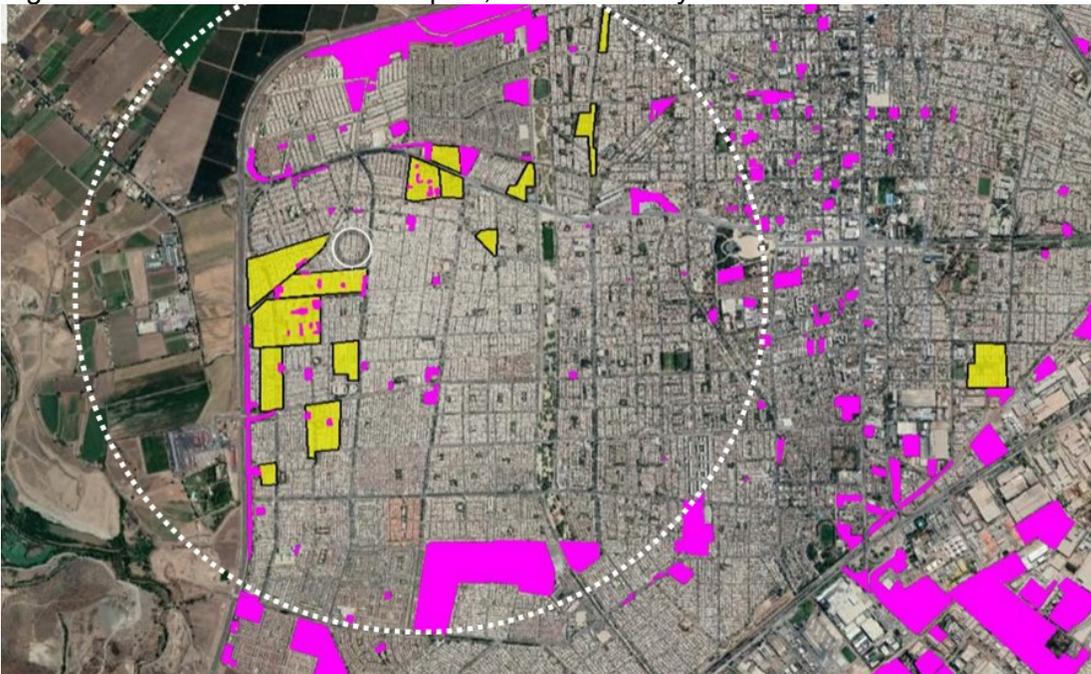
Se calcularon las densidades por manzana, seleccionando todos los 124 barrios que tenían sobre 200 habitantes por hectárea urbanizada, cifra que casi triplica el promedio regional. En base este índice, el mapa de Acción Social Prioritaria de Mideso y un catastro de condominios sociales o “bloques”, se definieron rangos de hacinamiento de 1 (bajo) a 5 (alto).

### 4.4 Sitios Eriazos y Canchas Abandonadas

Después del concepto de pobreza multidimensional, es evidente que el entorno debe ser considerado en cualquier análisis de vulnerabilidad territorial. En nuestra experiencia existen dos componentes que son un *buen proxy* a un deterioro que puede agravar el hacinamiento: (a) los sitios eriazos y (b) las canchas deportivas abandonadas o en mal estado de conservación.

Además de deteriorar el entorno, hablan de sectores que están fuera del radar del gobierno central o los municipios, y esto se agrava cuando además, existen problemas de narcotráfico.

Figura 4.3 – Catastro Atisba: bloques, sitios eriazos y canchas abandonadas



Fuente: Observatorio del Narcotráfico en Chile, 2016

La base de sitios eriazos y canchas abandonadas ha sido levantada por Atisba en dos estudios distintos, y que actualizamos para el presente reporte mediante un chequeo por fotointerpretación con la última imagen área disponible de Google. El mapa que sigue muestra un ejemplo del catastro Atisba para Maipú. Los bloques de vivienda social aparecen en amarillo y los sitios eriazos y canchas en magenta.

#### 4.5 Matriz de Evaluación Riesgo Territorial Covid19

Se calculó la superficie de sitios eriazos y canchas deportivas por barrio Atisba, y se normalizaron los indicadores con una nota de 1 a 5 para compararlos entre sí, sumando densidad y hacinamiento. Se calculó un promedio ponderado de acuerdo a la importancia asignada por Atisba a cada criterio: el 45% depende del

hacinamiento y un 25% de un entorno violento. El cuadro 4.1 muestra un ejemplo de la matriz. La columna NOTA FINAL es la considerada para elaborar el ranking.

El Cuadro 4.1 – Matriz de evaluación riesgo territorial Covid19

| NOMBRE ZONA                 | COMUNA           | BARRIO CRITICO | BLOQUES VIV SOCIAL | ERIAZOS CANCHAS | HACINAMIENTO | NOTA  | DENSIDAD |
|-----------------------------|------------------|----------------|--------------------|-----------------|--------------|-------|----------|
|                             |                  |                |                    |                 |              | FINAL | HAB/HA   |
| Villa Cardenal Silva        | Cerrillos        | 2              | 5                  | 3               | 3            | 3,2   | 336      |
| Pob Mazzone                 | Cerrillos        | 5              | 1                  | 5               | 5            | 4,2   | 237      |
| Villa Los Presidentes       | Cerrillos        | 5              | 2                  | 3               | 3            | 3,3   | 208      |
| Pob Los Astronomos          | Cerrillos        | 5              | 2                  | 2               | 3            | 3,2   | 205      |
| Pob Herminia de la Victoria | Cerro Navia      | 4              | 5                  | 1               | 4            | 3,9   | 476      |
| Pob Los Lagos-Alianza       | Cerro Navia      | 4              | 1                  | 3               | 5            | 3,8   | 312      |
| Pob Intendente Saavedra     | Cerro Navia      | 4              | 1                  | 2               | 5            | 3,7   | 280      |
| Villa Javiera Carrera       | Cerro Navia      | 5              | 1                  | 3               | 5            | 4,0   | 259      |
| Resbalon                    | Cerro Navia      | 5              | 1                  | 2               | 4            | 3,5   | 221      |
| Poblacion Digna Rosa        | Cerro Navia      | 3              | 1                  | 2               | 2            | 2,1   | 205      |
| Lo Negrete                  | Conchalí         | 4              | 2                  | 2               | 4            | 3,4   | 244      |
| Palmilla Norte              | Conchalí         | 3              | 1                  | 2               | 4            | 3,0   | 205      |
| Mares de Chile-Santa Ines   | Conchalí         | 5              | 3                  | 2               | 3            | 3,4   | 273      |
| El Cortijo                  | Conchalí         | 5              | 3                  | 2               | 3            | 3,4   | 236      |
| Barrio Hospital El Pino     | El Bosque        | 3              | 4                  | 3               | 5            | 4,1   | 297      |
| Poblacion Acacios           | El Bosque        | 5              | 1                  | 4               | 5            | 4,1   | 258      |
| Conde del Maule             | Estación Central | 1              | 1                  | 1               | 3            | 1,9   | 321      |
| Pila del Ganso              | Estación Central | 1              | 1                  | 2               | 2            | 1,6   | 301      |
| Barrio Araucania            | Estación Central | 2              | 1                  | 1               | 2            | 1,7   | 211      |
| Pob Santiago                | Estación Central | 2              | 1                  | 2               | 5            | 3,2   | 312      |
| Villa Francia Oriente       | Estación Central | 5              | 2                  | 3               | 3            | 3,3   | 253      |
| Poblacion Los Nogales       | Estación Central | 4              | 1                  | 5               | 4            | 3,5   | 208      |
| Pob El Barrero              | Huechuraba       | 2              | 1                  | 2               | 4            | 2,7   | 213      |
| La Pincoya                  | Huechuraba       | 5              | 1                  | 2               | 5            | 3,9   | 209      |
| Los Libertadores            | Huechuraba       | 1              | 1                  | 1               | 5            | 2,8   | 335      |
| Chimba Sur                  | Independencia    | 3              | 1                  | 2               | 4            | 3,0   | 490      |
| Pza Chacabuco               | Independencia    | 1              | 1                  | 2               | 3            | 2,0   | 213      |
| Reina Maria                 | Independencia    | 1              | 1                  | 2               | 4            | 2,5   | 255      |
| Barrio Los Troncos          | La Cisterna      | 3              | 3                  | 4               | 3            | 3,1   | 273      |
| Barrio San Ramon Poniente   | La Cisterna      | 2              | 1                  | 2               | 2            | 1,8   | 225      |
| Villa Progreso              | La Cisterna      | 1              | 2                  | 2               | 2            | 1,8   | 240      |
| Villa Sta Teresa            | La Florida       | 1              | 5                  | 3               | 5            | 3,8   | 498      |
| Egenau                      | La Florida       | 5              | 4                  | 3               | 3            | 3,7   | 351      |
| Sta Raquel-Los Navios       | La Florida       | 5              | 3                  | 3               | 4            | 4,0   | 313      |
| Villa Los Rosales           | La Granja        | 3              | 4                  | 2               | 4            | 3,6   | 414      |
| Poblacion Yungay            | La Granja        | 5              | 4                  | 3               | 4            | 4,2   | 295      |
| Eje La Serena               | La Granja        | 2              | 1                  | 2               | 3            | 2,3   | 204      |
| Villa Brasil                | La Granja        | 2              | 1                  | 2               | 2            | 1,8   | 248      |
| Joaquin Edwards Bello       | La Granja        | 2              | 1                  | 2               | 2            | 1,8   | 223      |
| Villa San Francisco         | La Pintana       | 5              | 4                  | 3               | 5            | 4,6   | 371      |

Fuente: Atisba

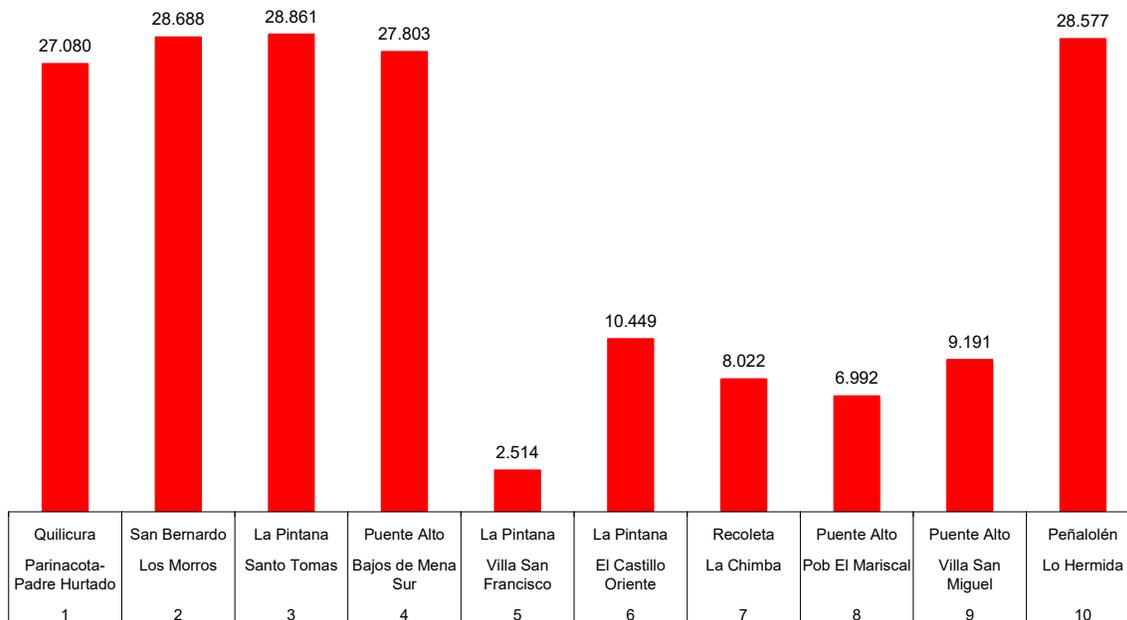
## 5 RESULTADOS

### 5.1 Ranking Barrios de Riesgo y Población Afectada

De los 600 barrios de la base Atisba, 124 presentan densidades, superiores a 200 habitantes por hectárea en zonas calificadas de hacinamiento por el Alas de

Acción Social del Ministerio de Desarrollo Social. Estos barrios agrupan una población de 1.035.518 personas y 310 mil viviendas, lo que corresponde al 12,7% del total metropolitano. Al aplicar la matriz, estos son los 10 barrios con mayor riesgo de contagio Covid19

El Cuadro 5.1 – Ranking barrios riesgo Covid19 con su población



Fuente: Atisba

El cuadro 5.1 amplía el ranking a los 50 barrios con los índices más altos de riesgo, con su población, densidad urbana y comuna de emplazamiento. Cabe consignar que existen barrios con más de 400 habitantes por hectarea, que es más de cinco veces la densidad promedio de Santiago, considerando que esta, también está influida por barrios con densidad vertical pero sin problemas de vulnerabilidad social.

El Cuadro 5.1 – Ranking barrios riesgo Covid19 con su población (1 a 50)

| RANKING | NOMBRE ZONA                  | COMUNA               | POB 2017 | NOTA  | DENSIDAD   |
|---------|------------------------------|----------------------|----------|-------|------------|
|         |                              |                      |          | FINAL | HAB/HA     |
| 1       | Los Morros                   | San Bernardo         | 28.688   | 5,0   | 350        |
| 2       | Parinacota-Padre Hurtado     | Quilicura            | 27.080   | 5,0   | 276        |
| 3       | Santo Tomas                  | La Pintana           | 28.861   | 4,7   | 322        |
| 4       | Bajos de Mena Sur            | Puente Alto          | 27.803   | 4,7   | 420        |
| 5       | El Castillo Oriente          | La Pintana           | 10.449   | 4,6   | 229        |
| 6       | La Chimba                    | Recoleta             | 8.022    | 4,6   | 310        |
| 7       | Villa San Francisco          | La Pintana           | 2.514    | 4,6   | 371        |
| 8       | Pob El Mariscal              | Puente Alto          | 6.992    | 4,5   | 411        |
| 9       | Villa San Miguel             | Puente Alto          | 9.191    | 4,4   | 330        |
| 10      | Lo Hermida                   | Peñalolén            | 28.577   | 4,3   | 285        |
| 11      | Villa Pucara                 | Quilicura            | 5.677    | 4,3   | <b>501</b> |
| 12      | Valle de la Luna-San Esteban | Quilicura            | 13.039   | 4,2   | 360        |
| 13      | Ermita San Antonio           | Lo Barnechea         | 6.560    | 4,2   | 414        |
| 14      | Villa Las Torres             | Peñalolén            | 6.001    | 4,2   | 295        |
| 15      | Pob Mazzone                  | Cerrillos            | 2.970    | 4,2   | 237        |
| 16      | Pob Santa Olga               | Lo Espejo            | 2.413    | 4,2   | 438        |
| 17      | Villa Nosedal                | Puente Alto          | 13.936   | 4,2   | 298        |
| 18      | Poblacion Yungay             | La Granja            | 6.498    | 4,2   | 295        |
| 19      | Barrio Hospital El Pino      | El Bosque            | 35.076   | 4,1   | 297        |
| 20      | Pob Angelmo                  | San Bernardo         | 7.538    | 4,1   | 421        |
| 21      | Poblacion Acacios            | El Bosque            | 2.327    | 4,1   | 258        |
| 22      | Poblacion Tucapel Jimenez    | Renca                | 6.061    | 4,1   | 385        |
| 23      | Villa Juanita                | Puente Alto          | 4.894    | 4,1   | 293        |
| 24      | El Castillo Poniente         | La Pintana           | 12.486   | 4,0   | 268        |
| 25      | Villa Don Ramon              | Puente Alto          | 3.356    | 4,0   | 235        |
| 26      | Villa Javiera Carrera        | Cerro Navia          | 1.883    | 4,0   | 259        |
| 27      | Sta Raquel-Los Navios        | La Florida           | 21.720   | 4,0   | 313        |
| 28      | Pob Lo Sierra                | Lo Espejo            | 5.084    | 4,0   | 243        |
| 29      | Villa Colombia               | La Pintana           | 4.879    | 4,0   | 293        |
| 30      | La Pincoya                   | Huechuraba           | 25.781   | 3,9   | 209        |
| 31      | Pudahuel Sur                 | Pudahuel             | 22.458   | 3,9   | 299        |
| 32      | Pob Lo Velasquez             | Renca                | 6.042    | 3,9   | 284        |
| 33      | Pob Hermindia de la Victoria | Cerro Navia          | 3.587    | 3,9   | 476        |
| 34      | Santa Ana                    | Recoleta             | 3.306    | 3,9   | 267        |
| 35      | Cerro 18                     | Lo Barnechea         | 2.917    | 3,9   | 224        |
| 36      | Unidad Vecinal Independencia | San Ramón            | 1.449    | 3,9   | 202        |
| 37      | La Victoria                  | Pedro Aguirre Cerdas | 12.490   | 3,9   | 241        |
| 38      | Pob Santa Olga               | Lo Espejo            | 4.522    | 3,9   | 304        |
| 39      | Pob Chacabuco-Arqto Oherre   | Recoleta             | 6.516    | 3,8   | 231        |
| 40      | Villa Sta Teresa             | La Florida           | 1.933    | 3,8   | 498        |
| 41      | Legua Antigua                | San Joaquin          | 908      | 3,8   | 273        |
| 42      | Villa Arboleda               | Quilicura            | 7.929    | 3,8   | 321        |
| 43      | Pob Los Lagos-Alianza        | Cerro Navia          | 6.829    | 3,8   | 312        |
| 44      | Barrio El Manzano            | San Bernardo         | 6.561    | 3,8   | 250        |
| 45      | Egenau                       | La Florida           | 4.910    | 3,7   | 351        |
| 46      | Poblacion Heroes Concepcion  | Recoleta             | 10.492   | 3,7   | 304        |
| 47      | San Jose de las Claras       | Puente Alto          | 6.946    | 3,7   | 327        |
| 48      | Pob Intendente Saavedra      | Cerro Navia          | 4.273    | 3,7   | 280        |
| 49      | San Luis_Maipu               | Maipú                | 61.813   | 3,6   | 287        |
| 50      | El Molino-Los Canales        | Puente Alto          | 15.663   | 3,6   | 226        |

Fuente: Atisba

Si agrupamos los barrios por comuna, los municipios con más población de riesgo serían Puente Alto, La Pintana y Maipú, lo que comprueba la segunda hipótesis de trabajo, ya que tanto Puente Alto como Maipú, presentan índices de contagio de nivel medio cada 100.000 habitantes, justamente porque su tamaño y diversidad esconde realidades distintas. La Pintana en cambio, al ser más homogénea desde un punto de vista socioeconómico, también encabeza el ranking de contagios y de población en barrios de riesgo Covid19

El Cuadro 5.2 – Ranking comunas con población riesgo Covid19

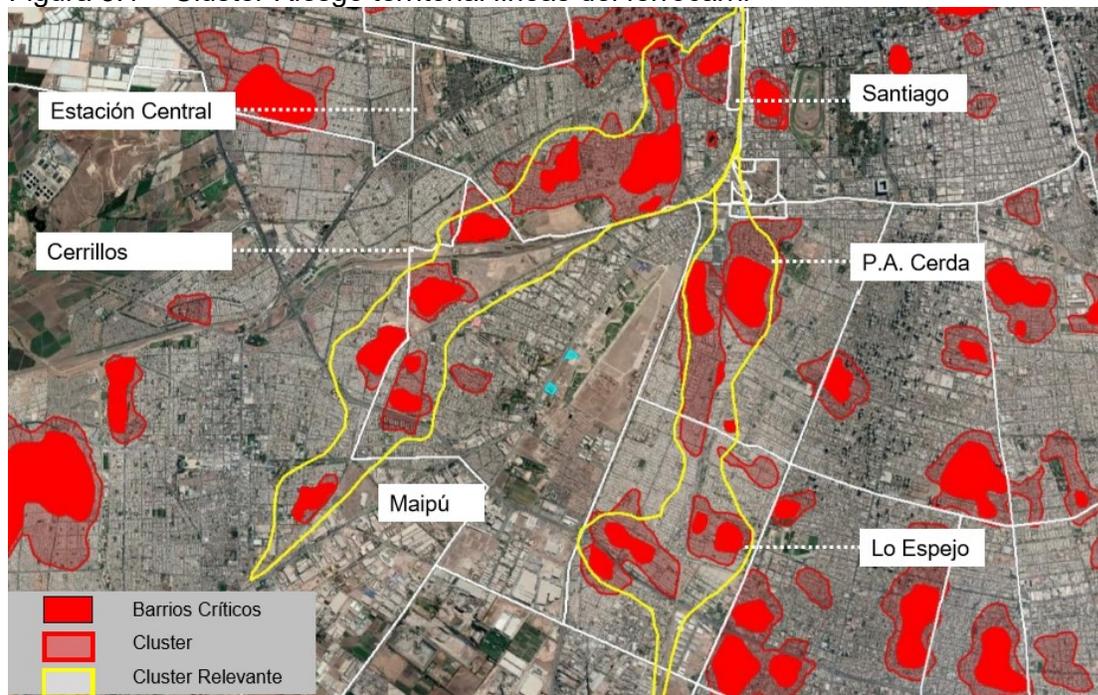
| RANKING | COMUNA              | POBLACION BARRIOS | % POB BARRIOS RIESGO |
|---------|---------------------|-------------------|----------------------|
| 1       | Puente Alto         | 120.952           | 12%                  |
| 2       | La Pintana          | 89.920            | 9%                   |
| 3       | Maipú               | 84.208            | 8%                   |
| 4       | Quilicura           | 58.381            | 6%                   |
| 5       | Santiago            | 57.505            | 6%                   |
| 6       | San Bernardo        | 49.252            | 5%                   |
| 7       | Recoleta            | 45.008            | 4%                   |
| 8       | Peñalolén           | 38.288            | 4%                   |
| 9       | El Bosque           | 37.403            | 4%                   |
| 10      | Estación Central    | 34.818            | 3%                   |
| 11      | Pudahuel            | 34.331            | 3%                   |
| 12      | Huechuraba          | 31.923            | 3%                   |
| 13      | Conchalí            | 30.406            | 3%                   |
| 14      | Independencia       | 30.162            | 3%                   |
| 15      | La Florida          | 28.563            | 3%                   |
| 16      | Macul               | 27.150            | 3%                   |
| 17      | Pedro Aguirre Cerda | 26.606            | 3%                   |
| 18      | Renca               | 26.348            | 3%                   |
| 19      | Cerro Navia         | 19.204            | 2%                   |
| 20      | La Granja           | 18.875            | 2%                   |
| 21      | Quinta Normal       | 18.850            | 2%                   |
| 22      | Cerrillos           | 17.380            | 2%                   |
| 23      | Lo Espejo           | 17.210            | 2%                   |
| 24      | San Ramón           | 16.481            | 2%                   |
| 25      | La Cisterna         | 15.681            | 2%                   |
| 26      | Lo Prado            | 15.491            | 1%                   |
| 27      | Lo Barnechea        | 9.477             | 1%                   |
| 28      | San Joaquín         | 9.474             | 1%                   |
| 29      | Ñuñoa               | 8.765             | 1%                   |
| 30      | Las Condes          | 3.864             | 0%                   |
| 31      | San Miguel          | 3.751             | 0%                   |
|         | <b>TOTAL</b>        | <b>1.035.518</b>  | <b>100%</b>          |

## 5.2 Cluster Territoriales Riesgo de Propagación

Debido a los patrones de segregación de Santiago, los barrios de riesgo tienden a agruparse entorno a zonas mayores o “cluster” que los contienen y donde las densidades horizontales, son mayores que la media. Doce cluster tienen un tamaño relevante ya que cruzan los límites comunales o cubren grandes extensiones de comunas de tamaño relevante. Esto ocurre en dos tipos de territorios:

- a) *bordes de líneas férreas, vialidades o cursos fluviales que suelen ser los barrios más antiguos*
- b) *bolsones de vivienda social relativamente nueva (años 90-2010) localizados en las periferias de las comunas de mayor tamaño de Santiago.*

Figura 5.1 – Cluster Riesgo territorial líneas del ferrocarril



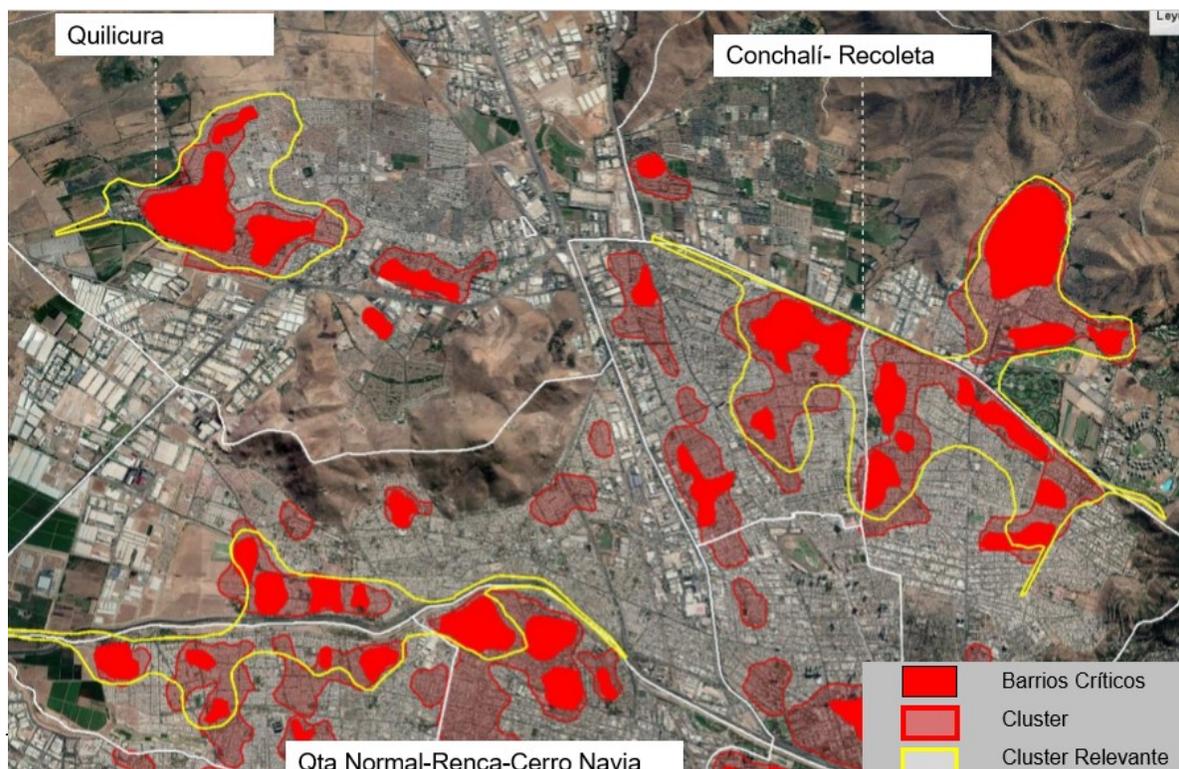
Fuente: Atisba

La Figura 5.1 muestra los clusters relevantes asociados al ferrocarril (Sur y poniente) que agrupa barrios de riesgo Covid19 de seis comunas. Estos asentamientos tienen larga data y responden, por lo general, a tomas u operaciones sobre terrenos fiscales o antiguas industrias asociadas al funcionamiento del ferrocarril.

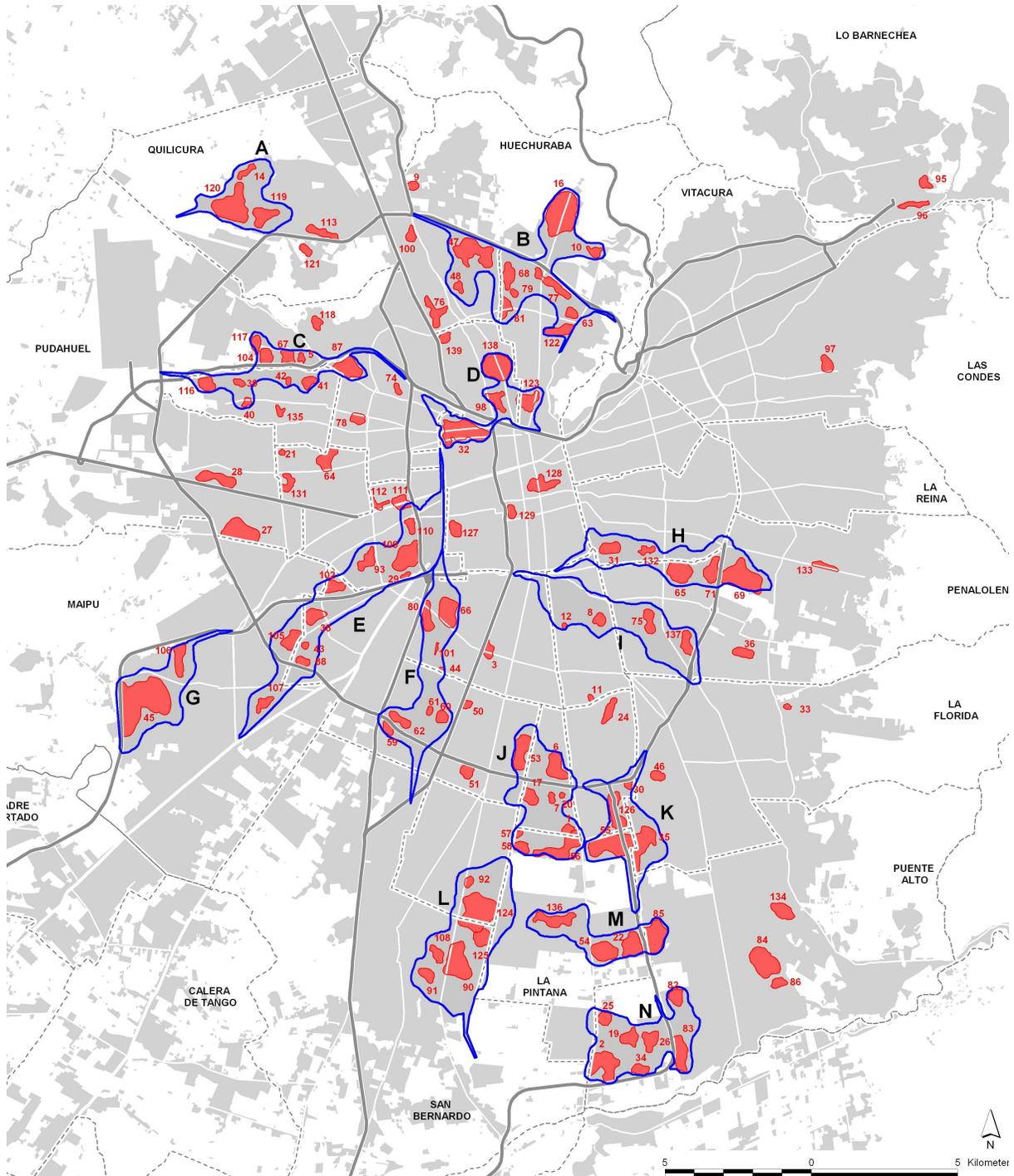
Por su parte, la Figura 5.2 delimita tres clusters de riesgo que responden a los dos patrones: el de Quilicura es una agrupación de viviendas sociales en terrenos periféricos (efecto “bolsón”), mientras que los de Cerro Navia, Renca y Quinta Normal responden a patrones de ocupación laterales del río Mapocho.

Por su parte, Conchalí y Huechuraba tienen sus barrios más hacinados en antiguos loteos de la Operación Sitio (sitios de 9 x 18 metros cuadrados) en lo que entonces era el límite norte de la ciudad y que hoy corresponden a la autopista Américo Vespucio Norte.

Figura 5.2 – Cluster Riesgo territorial río Mapocho, bolsón Quilicura y Vespucio Norte



### 5.3 Mapa Barrios y Cluster Riesgo Covid19



## 6 PROPUESTAS

La escala comunal es insuficiente para analizar los patrones territoriales de contagio Covid19. Además de confirmar que el hacinamiento y la pobreza, son el motor principal de contagio, se requiere analizar los datos por barrios, a fin de focalizar la acción de ayuda en las comunas más grandes, que aportan muchos enfermos pero pocos cada 100.000 habitantes.

De los 600 barrios que tiene la base Atisba, 124 presentan niveles de hacinamiento superiores a la media, en zonas priorizadas por el Ministerio de Desarrollo Social. La población afecta asciende a 1 millón 35 mil habitantes, lo que representa el 12,7% del total metropolitano.

Al ponderar el rango de densidad y hacinamiento, con la existencia de bloques de vivienda social y entornos deteriorados se concluye que existen 30 barrios de alto riesgo, que agrupan una población de 557.900 habitantes. Las comunas con mayor población en riesgo, son Puente Alto, Maipú y La Pintana

En el corto plazo, es necesario reducir hacinamiento moviendo a la población de mayor riesgo de los barrios críticos detectados. Para ello se deben implementar subsidios de arriendo, focalizados en estos sectores, con un calce con la oferta existente, que hoy presenta niveles de vacancia relevantes.

Los arriendos podrían complementarse con residencias sanitarias en un segundo rango de prioridad, no solo para contagios sino que para personas de grupos de riesgo, que viven en estos barrios críticos y que no son autovalentes (adultos mayores, enfermos crónicos, etc.)

En el mediano plazo será necesario construir nuevas viviendas de interés social, tanto de los programas DS 49 como DS 19, aprovechando los sitios fiscales abandonados o subutilizados que se ubican cerca de los cluster de barrios críticos. En un próximo Reporte Monitor profundizaremos esa propuesta.

\*\*\*\*\*