

# Identificación de Localidades vulnerables

## Primer acercamiento

Subsecretaría de Interior

11/25/2020

## 1. Introducción

Este informe es la primera aproximación a la elaboración de una metodología para identificar localidades vulnerables, en línea con la elaboración de una estrategia de vacunación contra el COVID-19.

## 2. Metodología

En esta sección se detallan las fuentes de los datos utilizados (Sección 2.1) y las transformaciones o decisiones que se tomaron para el análisis de los datos (Sección 2.2).

### 2.1 Datos

Los datos utilizados en este informe provienen de distintas fuentes. La unidad de análisis son los radios censales, los cuales son una unidad geoestadística elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC) que agrupa, en promedio 300 viviendas en las ciudades (en caso de radios censales rurales o rurales mixtos, la cantidad promedio es menor).

A continuación se detallan los datos, sus fuentes y una breve descripción de cada uno de ellos:

- **Código del radio censal:** Fuente: INDEC (2010)<sup>1</sup>
- **Provincia:** Nombre de la provincia. Fuente: INDEC (2010)<sup>2</sup>
- **Población Total (2010):** Total población en el radio censal en el año 2010. Fuente: INDEC (2010)<sup>3</sup>
- **Porcentaje de “varones”:** Porcentaje de “varones” sobre la población total del radio censal. Fuente: INDEC (2010)<sup>4</sup>
- **Porcentaje de “mujeres”:** Porcentaje de “mujeres” sobre la población total del radio censal. Fuente: INDEC (2010)<sup>5</sup>
- **Total de Hogares:** Cantidad total de hogares por radio censal. Fuente: INDEC (2010)<sup>6</sup>
- **Necesidades Básicas Insatisfechas:** Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas por radio censal. Fuente: INDEC (2010)<sup>7</sup>
- **Conexión a red de agua potable:** Porcentaje de hogares con conexión a la red de agua por radio censal. Fuente: INDEC (2010)<sup>8</sup>

---

<sup>1</sup>Link de descarga: <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-Codgeo>

<sup>2</sup>Link de descarga: [https://sig.planificacion.gob.ar/layers/detalle\\_capa/lmarcos\\_hogares\\_red\\_de\\_agua/](https://sig.planificacion.gob.ar/layers/detalle_capa/lmarcos_hogares_red_de_agua/)

<sup>3</sup>Link de descarga: <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-Codgeo>

<sup>4</sup>Link de descarga: <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-Codgeo>

<sup>5</sup>Link de descarga: <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-Codgeo>

<sup>6</sup>Link de descarga: <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-Codgeo>

<sup>7</sup>Link de descarga: <http://datos.minem.gob.ar/dataset/informacion-socioeconomica-nbi-deciles>

<sup>8</sup>Link de descarga: [https://sig.planificacion.gob.ar/layers/detalle\\_capa/lmarcos\\_hogares\\_red\\_de\\_agua/](https://sig.planificacion.gob.ar/layers/detalle_capa/lmarcos_hogares_red_de_agua/)

- **Conexión a red de cloacas:** Porcentaje de hogares con conexión a la red de cloacas por radio censal. Fuente: INDEC (2010)<sup>9</sup>
- **Barrios Populares:** Porcentaje del radio censal cubierto por barrios populares. Fuente: RENABAP (2018)<sup>10</sup>

## 2.2 Definición de vulnerabilidad

Se define<sup>11</sup> que un radio censal presenta vulnerabilidades cuando cumple dos o más de las siguientes condiciones:

- Más del 50% de los hogares presentan **necesidades básicas insatisfechas**;
- Menos del 25% de los hogares cuentan con **conexión a la red de agua**;
- Menos del 25% de los hogares cuentan con **conexión a la red de cloacas**;
- Más del 50% de la superficie del radio censal se encuentra en un **barrio popular**.

## 3. Resultados

### 3.1 Primeros resultados

La primera aproximación fue calcular la cantidad de radios censales que se clasificaban como vulnerables (en base a la definición de vulnerabilidad definida en la sección 2.2) y el porcentaje de radios censales vulnerables sobre el total de los radios censales de cada provincia. Tal como se puede apreciar en el siguiente tabla, el 24.24% de los radios censales del país son vulnerables y las provincias más afectadas son Corrientes (39.80%), Chaco (39.14%) y Formosa (37.77%).

Table 1: Porcentaje de radios censales vulnerables sobre el total por provincia

Provincia	Radios Censales no vulnerables	Radios Censales vulnerables
Buenos Aires	68.31	31.69
Caba	99.97	0.03
Catamarca	87.34	12.66
Chaco	60.86	39.14
Chubut	83.40	16.60
Cordoba	83.06	16.94
Corrientes	60.20	39.80
Entre Rios	63.64	36.36
Formosa	62.23	37.77
Jujuy	86.13	13.87
La Pampa	65.58	34.42
La Rioja	93.35	6.65
Mendoza	95.39	4.61
Misiones	69.06	30.94
Neuquen	82.55	17.45
Rio Negro	90.02	9.98
Salta	75.48	24.52
San Juan	96.72	3.28
San Luis	83.84	16.16

<sup>9</sup>Link de descarga: [https://sig.planificacion.gob.ar/layers/detalle\\_capa/lmarcos\\_hogares\\_red\\_de\\_cloacas/](https://sig.planificacion.gob.ar/layers/detalle_capa/lmarcos_hogares_red_de_cloacas/)

<sup>10</sup>Link de descarga: <https://datos.gob.ar/dataset/otros-barrios-populares-argentina>

<sup>11</sup>Esta definición es totalmente subjetiva, no se basa en ningún documento bibliográfico y es meramente para poder avanzar en el análisis.

Provincia	Radios Censales no vulnerables	Radios Censales vulnerables
Santa Cruz	84.11	15.89
Santa Fe	80.50	19.50
Santiago Del Estero	66.28	33.72
Tierra Del Fuego	86.45	13.55
Tucuman	86.90	13.10
Total	75.76	24.24

Sin embargo, cuando analizamos la población total que vive en los radios censales vulnerables y no vulnerables, vemos una la misma situación desde una óptica diferente. De esta forma se ve que a nivel país hay 5.415.073 de personas en situación de vulnerabilidad.

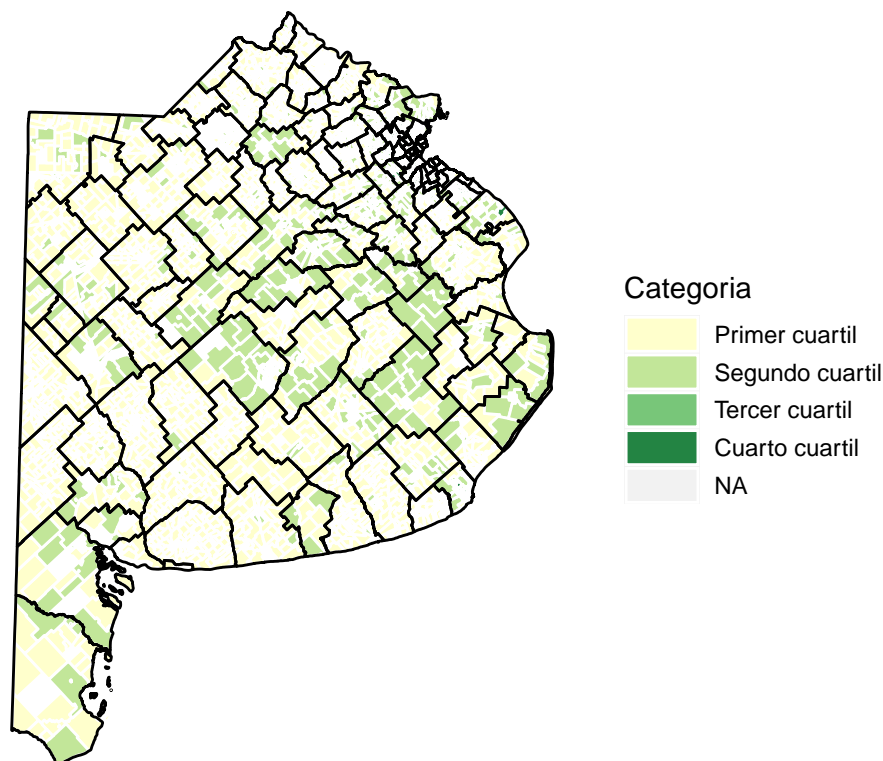
Table 2: Población total de los radios censales vulnerables sobre el total por provincia

Provincia	Población no vulnerable	Población vulnerable	Población no vulnerable (%)	Población vulnerable (%)
Buenos Aires	12.013.813	3.611.271	76,89	23,11
Caba	2.890.106	45	100,00	0,00
Catamarca	359.755	8.073	97,81	2,19
Chaco	822.243	232.956	77,92	22,08
Chubut	498.533	10.575	97,92	2,08
Cordoba	3.142.806	166.070	94,98	5,02
Corrientes	885.437	107.218	89,20	10,80
Entre Rios	1.147.028	88.966	92,80	7,20
Formosa	414.058	116.104	78,10	21,90
Jujuy	650.896	22.411	96,67	3,33
La Pampa	300.814	18.840	94,11	5,89
La Rioja	329.568	4.074	98,78	1,22
Mendoza	1.697.090	41.839	97,59	2,41
Misiones	883.785	217.808	80,23	19,77
Neuquen	519.988	28.552	94,79	5,21
Rio Negro	604.071	34.373	94,62	5,38
Salta	1.109.350	105.091	91,35	8,65
San Juan	670.940	10.115	98,51	1,49
San Luis	418.567	13.743	96,82	3,18
Santa Cruz	268.652	5.312	98,06	1,94
Santa Fe	2.865.350	329.187	89,70	10,30
Santiago Del Estero	709.161	164.845	81,14	18,86
Tierra Del Fuego	120.544	6.454	94,92	5,08
Tucuman	1.377.037	71.151	95,09	4,91
Total	34.699.592	5.415.073	2.208,00	192,00

### 3.2 Provincia de Buenos Aires

Tal como se ve en la Tabla 2, la Provincia de Buenos Aires tiene 3.611.271 personas en situación de vulnerabilidad (esto representa un 23,11% de la población total de la provincia y el 66% del total de población vulnerable del país). Por lo tanto, tomemos a esta provincia como un caso testigo para profundizar un poco más el análisis.

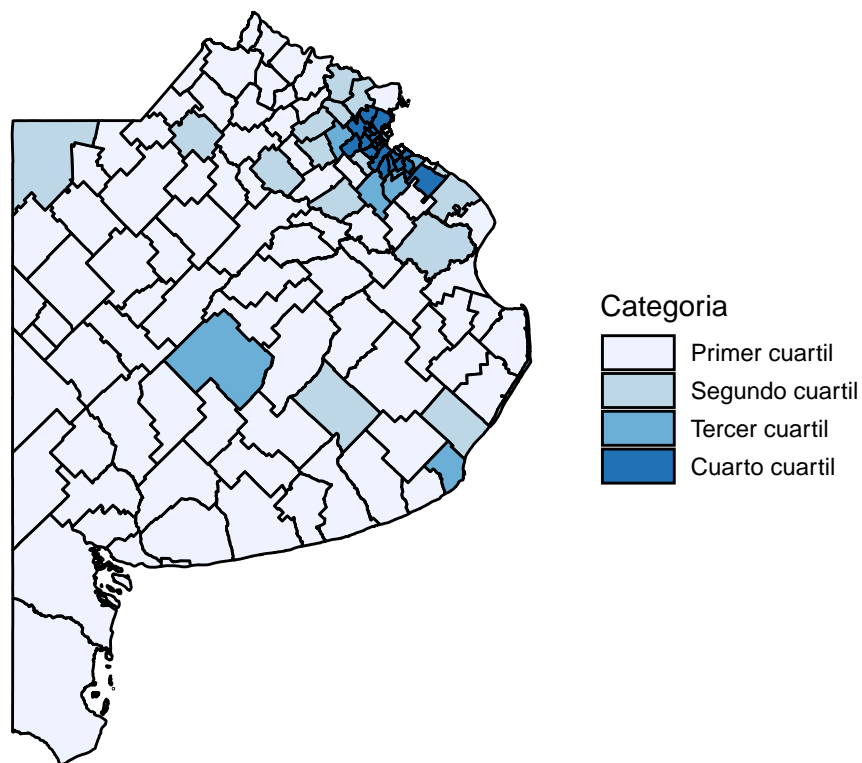
En el siguiente mapa se grafican únicamente los radios censales que son clasificados como “*vulnerables*”, 6204 de los 19577 totales. Dentro de los radios censales vulnerables, se hizo la siguiente categorización según la población total vulnerable: aquellos radios censales con una población total de 0 a 108 habitantes, se los clasificó como “*Primer cuartil*”, a los que tenían entre 109 y 789 habitantes, “*Segundo cuartil*”; entre 780 y 1204 como “*Tercer cuartil*” y los restantes como “*Cuarto cuartil*”.



Algunas cosas interesantes que se pueden apreciar en el mapa. En primer lugar, muchos de los radios censales identificados como “*vulnerables*” son radios censales rurales: áreas dedicadas a la explotación agropecuaria y que se caracterizan por la falta de servicios. Esto demuestra que hay que revisar la definición de vulnerabilidad o implementar un tratamiento adicional para los radios censales no urbanos.

En segundo lugar se puede ver que las localidades urbanas no están graficadas, con lo cual se asume que no son “*vulnerables*”, lo cual nos lleva a pensar en evaluar la política desde el punto de vista de los departamentos o municipios y es lo que se puede apreciar en el siguiente mapa.

Aquí también se realizó el mismo ejercicio que en el mapa anterior: una categorización de los municipios según la población total vulnerable: aquellos municipios con una población total de hasta 5.401 habitantes, se los clasificó como “*Primer cuartil*”, a los que tenían entre 5.042 y 11.240 habitantes, “*Segundo cuartil*”; entre 11.241 y 42.356 como “*Tercer cuartil*” y los restantes como “*Cuarto cuartil*”.



Aquí se puede empezar a apreciar que municipios de la Provincia de Buenos Aires serían considerados más vulnerables: los municipios del AMBA, General Pueyrredón y Olavarría.

#### 4. Conclusiones

Si bien esta primera aproximación arroja algunos resultados interesantes, no deja de ser un primer ensayo y hay mucho espacio para incorporar todo tipo de sugerencias y, es especial, de los especialistas en salud pública.

En este sentido, resulta imprescindible la incorporación de mayores fuentes de información, especialmente en datos demográficos y en datos socioeconómicos. Respecto al primer caso, es necesario actualizar los datos de población total ya que los utilizados son de 2010. Esto se podría realizar con las estimaciones de población por departamento del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), “Serie Análisis Demográficos N° 38”<sup>12</sup> o con información del Registro Nacional de Personas. De utilizarse esta última fuente también se podría identificar, por ejemplo, dónde residen los mayores de 60 años e incorporar esa información al análisis.

Por último, de ser requerido, se pueden realizar estos cálculos para los distintos niveles de desagregación geográfica, ya sea que quiere utilizar localidades o circuitos electorales.

<sup>12</sup>Estimaciones de población por sexo, departamento y año calendario 2010-2025. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2015. Link de descarga: [https://sitioanterior.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/proyeccion\\_departamentos\\_10\\_25.pdf](https://sitioanterior.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/proyeccion_departamentos_10_25.pdf)