



CÁMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

CAMARA DE DIPUTADOS	
MESA DE MOVIMIENTO	
08 JUN 2020	
Recibido.....	828.....Hs.
Exp. N°.....	3885.....C.D.

## LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

### SANCIONA CON FUERZA DE

#### LEY:

### REDUCCIÓN DE RADIACIONES Y MEJORA DE LA TELEFONÍA MÓVIL

**ARTÍCULO 1 - .** Modificase el artículo 1 de la Ley 12.362, que queda redactado de la siguiente forma:

"ARTÍCULO 1.- La presente ley establece las normas a las que deberán ajustarse los elementos técnicos necesarios para transmisión de comunicaciones y las instalaciones complementarias de telefonía móvil con sus diferentes tipos de soportes y estructuras, como así también los sistemas de enlace troncal (trunking), sin perjuicio de las mayores exigencias que en el ámbito de sus jurisdicciones podrán fijar los Municipios y Comunas, impidiéndose que los mismos establezcan la prohibición de su instalación en todo el distrito."

**ARTÍCULO 2 - .** Modificase el artículo 2, inciso g del capítulo 1 - Habilitación de la Ley 12.362, que queda redactado de la siguiente forma:  
"g- La aprobación del Estudio de Impacto Ambiental que deberá tramitarse ante la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia, el Ente Nacional de Comunicaciones o ante el Municipio o Comuna correspondiente a la jurisdicción de localización de la estructura en cuestión."

**ARTÍCULO 3 - .** Modificase el artículo 5, inciso b, c y d del capítulo 2 - Normas de Seguridad de la Ley 12.362, que queda redactado de la siguiente forma:

"b) Un mapeo de toda la localidad, según la metodología indicada en la Resolución 3690/2004 de la Comisión Nacional de Comunicaciones, donde se determine la inmisión en diversos puntos de la urbe, localizando al menos uno a menos de cien metros del epicentro de radiación de cada antena, y constatar así si existen niveles mayores al 60% de los tolerados por Resolución N° 202/95 del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, Resolución N° 530/2000 de la Secretaría de Comunicaciones de la Nación y la Resolución N° 1994/2015 del Ministerio de Salud de la Nación. Dicho mapeo no deberá ser realizado si en tal caso ya hubiera sido confeccionado por el Ente Nacional de Comunicación, debiendo el mapeo renovarse cada 5 años.

c) A través de este mapa se analizará cada caso puntual y se determinará si corresponde el otorgamiento de permisos para el emplazamiento de la antena o el soporte de la misma, en función de no superar con la nueva antena el 60% de los niveles tolerados por la Resolución N° 202/95 del



Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, Resolución N° 530/2000 de la Secretaría de Comunicaciones de la Nación y la Resolución N° 1994/2015 del Ministerio de Salud de la Nación.

d) Informes sobre los valores finales de radiación efectivamente emitidos o a emitir por las antenas ya instaladas o a instalar.

Las mediciones se deberán determinar con instrumentos que tengan certificación reconocida de calidad y estén aprobados por el Ente Nacional de Comunicaciones."

**ARTÍCULO 4 - .** Modificase el artículo 7 del capítulo 3 - Tipologías Morfológicas de la Ley 12.362, que queda redactado de la siguiente forma:  
"CAPÍTULO III

**TIPOLOGÍAS MORFOLÓGICAS**

**ARTÍCULO 7.-** Se entiende por Estructuras de Soporte de Antenas para Transmisión de Comunicaciones a todos aquellos elementos específicos, que, colocados a nivel de terreno natural o sobre una edificación, son instalados con el fin de establecer comunicaciones a través de ondas, incluyéndose los contenedores para equipos de transmisión como instalación complementaria.

Se definirá por decreto reglamentario las diferentes tipologías utilizadas por cada empresa.

Se permitirá a las empresas presentar nuevas tipologías morfológicas para su aprobación por parte de los Municipios y Comunas de la jurisdicción correspondientes a localización de la estructura en cuestión, solo válidas en aquellas localidades una vez aprobadas según el mecanismo reglamentado por cada Municipio y Comuna.

Se autoriza a las empresas prestatarias a compartir soportes."

**ARTÍCULO 5 - .** Modificase el artículo 9 del capítulo 4 - Zonas Prohibidas de la Ley 12.362, que queda redactado de la siguiente forma:

"**ARTÍCULO 9.-** Queda prohibida la instalación de estructuras soporte de antena cualquiera sea su tipología en los distritos especificados en los Códigos Urbanos; que cada Municipio o Comuna determine por legislación y/o decreto reglamentario, en función de la presente norma."

**ARTÍCULO 6 - .** Modificase el artículo 10 del capítulo 4 - Zonas Prohibidas de la Ley de la Ley 12.362, que queda redactado de la siguiente forma:

"**ARTÍCULO 10.-** A partir de la presente ley queda prohibida la instalación de todo tipo de antenas para telefonía móvil con sus diferentes tipos de soportes y estructuras, como así también los sistemas de trunking; en inmuebles donde funcionen establecimientos educacionales, clubes, instituciones intermedias y centros de salud y en los terrenos lindantes o frentistas a los mismos, a excepción de que estos inmuebles incorporen equipamiento especial que requiera la instalación de las estructuras en cuestión para su comunicación o en los inmuebles se realicen actividades



**CÁMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

que demanden la instalación de dichas estructuras para un correcto desempeño.

A tal fin deberá presentarse un pedido especial por parte del propietario del inmueble en conjunto con quién lo utilice (comodatario, usufructuario, usuario, ocupante, inquilino, poseedor o tenedor) si lo hubiere, que será evaluado para su aprobación por el Municipio o Comuna de la jurisdicción correspondiente a la localización de la estructura”

**ARTÍCULO 7 - .** Modificase el artículo 12 del capítulo 5 – Fiscalización de la Ley 12.362, que queda redactado de la siguiente forma:

“ARTÍCULO 12.- Facúltase a Municipios y Comunas a conceder un plazo no menor a 12 (doce) meses y de hasta 24 (veinticuatro) meses posteriormente a la aprobación de la ley de reforma a esta ley, dentro del cual las actuales empresas prestatarias del servicio de telefonía móvil deberán realizar evaluaciones que corroboren la estabilidad estructural por medio de un informe técnico de ingeniería y mediciones según la metodología indicada en la Resolución 3690/2004 de la Comisión Nacional de Comunicaciones, a los fines de adecuar las instalaciones emplazadas a las condiciones necesarias para proveer una estabilidad estructural que no presente peligro en sus inmediaciones y a su vez se asegure que los valores de radiación no ionizante permanezcan por debajo de los máximos estipulados en el artículo 3 inciso c de la presente, caso contrario procederán a la intimación y posterior desmantelamiento de las mismas.

Cumplimentados estos requisitos, las instalaciones quedarán habilitadas de facto y serán susceptibles de ser regularizadas por los municipios y comunas correspondientes a los fines administrativos y tributarios.

Los gastos que se originen estarán a cargo de la prestataria responsable de su instalación.”

**ARTÍCULO 8 - Epígrafe.** Incorporase a la Ley 12.362, como artículo 4 bis del capítulo 2 – Normas de Seguridad, el siguiente texto:

“ARTÍCULO 4 bis – Las empresas prestatarias del servicio de telefonía móvil deberán realizar mediciones semestrales, según la metodología indicada en la Resolución 3690/2004 de la Comisión Nacional de Comunicaciones, y presentar un informe semestral a los Municipios y Comunas correspondientes indicando los resultados de los valores de radiación no ionizante relevados sobre todas las antenas en funcionamiento en cada localidad a una distancia no mayor a cien metros del epicentro de emisividad de las estructuras en cuestión.

Las mediciones deberán ser realizadas utilizando instrumentos que tengan certificación reconocida de calidad y estén aprobados por el Ente Nacional de Comunicaciones.”

**ARTÍCULO 9 -** Comuníquese al Poder Ejecutivo.

  
**Amalia Granata**  
Diputada Provincial  
SANTA FE



## FUNDAMENTOS

Señor presidente:

La actual pandemia de coronavirus SARS-CoV-2 y su enfermedad COVID-19 aqueja no solo a la Argentina, sino también a la provincia de Santa Fe, habiendo generado la necesidad de la implementación de una cuarentena que ha afectado gravemente a las actividades de la población. Entre estas se encuentran especialmente afectadas el comercio minorista, las relaciones interpersonales y la educación. Todas estas resultan de vital importancia para la economía, la salud mental y la formación educativa de la población.

En este sentido, los santafesinos han comenzado a optar por alternativas digitales utilizando las comunicaciones virtuales por internet como un medio de suplir la imposibilidad de desplazamiento y contacto cara a cara. Así muchos comercios han iniciado canales de venta online, las personas realizan reuniones virtuales y la educación implementa estrategias de aulas a distancia. Para el correcto funcionamiento de estos medios, resulta de vital importancia una red de comunicaciones rápida y estable, con amplia cobertura. Uno de los ejes vertebrales de dicho sistema lo compone la telefonía móvil, la cual por medio de internet y llamadas cumple este rol para todos los ciudadanos, logrando llegar a donde muchas veces los sistemas fijos de comunicación no llegan y con dispositivos móviles de menor costo y mayor popularidad entre la población en comparación a las computadoras portátiles o fijas que solo una porción reducida de los santafesinos posee. Así, los teléfonos móviles y la telefonía móvil atienden especialmente a los sectores más vulnerables de la población.

Lamentablemente la cobertura y calidad del servicio de telefonía móvil en la provincia es defectuoso y se encuentra sustancialmente impedido de expandirse y mejorar debido a normativas vetustas que limitan la instalación de la infraestructura necesaria, requiriéndose una urgente reforma de la ley provincial que regula dicho



sistema para poder mejorar el desempeño de las comunicación y afrontar la actual crisis producto de la pandemia y las medidas de aislamiento necesarias para responder frente a esta.

Una de las razones por las que originalmente se había limitado la instalación de antenas de telefonía en la provincia de Santa Fe por medio de la Ley 12362 del año 2004 consistía en temores respecto de su impacto en la salud. Las antenas de telefonía móvil emiten radiación no ionizante (aquella sin suficiente energía como para remover un electrón del núcleo de un átomo). Esta radiación ha sido clasificada por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer de la Organización Mundial de la Salud (I.A.R.C. por sus siglas en inglés) dentro del grupo 2-B- Posiblemente cancerígeno para los humanos (junto a elementos como el extracto de la planta aloe vera o el café) debido a un posible aumento de la incidencia de glioma, un tipo maligno de cáncer de cerebro. Este grupo de clasificación es inferior en riesgo que los grupos 1-Cancerígeno y 2-A- Probablemente cancerígeno para los humanos, los cuales que presentan evidencia más sólida al respecto de la probabilidad de que el elemento en cuestión pueda generar cáncer en humanos. A su vez, posteriores estudios realizados entre 1992 y 2008 demostraron que el uso de telefonía móvil no presenta aumento de incidencia de cáncer por glioma ni de otra carcinogenicidad en los humanos (Little MP, Rajaraman P, Curtis RE, et al. Uso de teléfonos móviles y riesgo de glioma: comparación de resultados de estudios epidemiológicos con tendencias de incidencia en los Estados Unidos. 8/3/12).

En Santa Fe la instalación de antenas de telefonía móvil se encuentra regida por la Ley 12362 del año 2004, la cual fue aprobada anteriormente al momento de mayor aumento y expansión del uso de telefonía móvil, así como de evolución de la tecnología de esta. Esta ley establece límites de radiación no ionizante según la Resolución 202/95 pero, por su fecha, no incorpora aquellas salvedades previstas en la Resolución 1994/2015 del Ministerio de Salud de la Nación o la Resolución 3690/2004



de la Secretaría de Comunicaciones. A su vez, la ley establece restricciones y prohibiciones a la localización de antenas de telefonía móvil que en algunos casos presentan arbitrariedades y contradicciones no justificadas. La ley presenta puntos conflictivos y vetustos que no solo aumentan los riesgos sobre la salud de la población, sino que impiden un correcto desarrollo de las comunicaciones, un servicio vital en el siglo XXI.

Entre los problemas detectados se encuentra que, si bien la Ley establecía un mapeo de mediciones de radiación no ionizante inicial, no requiere mediciones periódicas, lo que impide un relevamiento constante de la situación en materia de radiaciones no ionizantes, a pesar que las empresas de telefonía se encuentran capacitadas para realizar dichas mediciones con mayor frecuencia.

Entre 2016 y 2019 el Ente Nacional de Comunicaciones (E.N.A.C.O.M.) realizó un estudio de radiaciones no ionizantes en todo el país para evaluar que las mediciones se mantuvieran dentro de los límites recomendados por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.). Este control se realizó sobre los niveles de intensidad de campos electromagnéticos emitidos por todos los servicios de radiocomunicación (incluyendo AM, FM, TV y telefonía celular móvil), incluyendo a las localidades santafesinas del Gran Rosario, Gran Santa Fe, Santa Elena, Armstrong, Casilda, Venado Tuerto y Rufino (Figuras 4 y 6 del anexo). En todos los puntos (más de 8.000) las mediciones promediaron valores bajos (3,5%) y muy bajos (5,5%) del valor máximo recomendado, con algunas mediciones puntuales máximas no superiores al 17% del valor máximo recomendado. El valor máximo recomendado se encuentra definido según lo estipulado por el Ministerio de la Salud de la Nación en las resoluciones 202/95 y 1994/2015, compatibles con las recomendaciones realizadas por la Comisión Internacional para la Protección Contra la Radiación no Ionizante (I.C.N.I.R.P.), que es la organización no gubernamental de expertos reconocida internacionalmente que asesora regularmente a la Organización Mundial de la Salud, y con los límites establecidos por la



Comisión Federal de Comunicaciones (F.C.C.) de EE.UU. y Canadá. Lo anterior demuestra un amplio margen de acción entre los valores cercanos al 20% registrados como máximo y los valores máximos permitidos en el 100% del límite, ubicándose el punto medio equidistante de ambos en alrededor del 60% del valor máximo de la normativa.

El estudio realizado por E.N.A.C.O.M. demuestra que (figuras 4 y 6 del anexo), si bien la totalidad de la provincia se encuentra con niveles de radiación no ionizante muy por debajo de los límites máximos establecidos, es posible establecer límites más estrictos que no afecten la operatividad de las empresas de telefonía móvil y al mismo tiempo puedan dar respuesta a las inquietudes y reclamos de gran parte de la población santafesina en materia de afecciones a la salud, lo que resulta de conocimiento público tal cual se exhibe en numerosas notas periodísticas de los principales medios locales a lo largo de los últimos años.

A su vez, la Ley prohíbe instalar antenas y sus equipos en inmuebles donde funcionen establecimientos educacionales, clubes, instituciones intermedias, centros de salud y en los terrenos lindantes a los mismos, pero olvidaba incluir en dicha limitación los terrenos frentistas, que a los fines prácticos de distancia y radiación son prácticamente iguales (solo levemente más alejados por la intermediación de una calle, pasaje o avenida).

Otro punto conflictivo de la Ley es la limitación a establecer antenas en plazas o parques y en inmuebles ubicados frente a éstos, lugares que no solo son de baja duración de permanencia de la población en comparación a otros espacios y por lo tanto de menor incidencia y riesgo a la salud, sino que además en algunas situaciones son de gran extensión, haciendo que la prohibición dificulte la calidad de las comunicaciones en los espacios urbanos, siendo esto incluso un riesgo para la seguridad de las personas.

También la Ley establece la limitación a localizar antenas en ámbitos de concurrencia masiva de público y en los terrenos lindantes a



los mismos, lugares que no solo también son de baja duración de permanencia de la población en comparación a otros espacios y por lo tanto de menor incidencia y riesgo a la salud, sino que además suelen presentar esporádicos grandes números de asistencia de personas y por lo tanto gran demanda de telefonía móvil, haciendo que la prohibición dificulte la calidad de las comunicaciones y presente un riesgo para la seguridad pública.

Uno de los aspectos más problemáticos de la Ley consiste en que habilita a los Municipios y Comunas a establecer incluso la prohibición total de la instalación de las estructuras de telefonía móvil y sus equipamientos asociados en todo el distrito, permitiendo que algunas localidades imposibiliten completamente la telefonía móvil.

Si bien son comprensibles las restricciones en la ley sobre edificios como son aquellas de carácter educacional o de salud, la sobre restricción planteada sobre plazas, parques y edificios de asistencia masiva, así como la prohibición total en una localidad, genera el efecto opuesto al deseado en materia de aumento de radiación no ionizante. Esto sucede ya que la principal fuente de radiación sobre las personas son sus propios teléfonos móviles, los cuales también emiten radiación para poder comunicarse con la antena. Así, al reducir drásticamente el número de antenas disponibles debido a las limitaciones de localización, no solo las antenas deben emitir con mayor potencia para poder realizar el enlace de telefonía móvil, sino que a su vez también los teléfonos móviles personales aumentan la potencia de emisión de la radiación para el mismo fin.

Los cambios tecnológicos posteriores al año 2004 impulsaron el uso de la telefonía móvil, exigiendo una mayor demanda sobre el sistema que debe poder ser atendida con una oferta de antenas en mayor número y mejor distribuidas sobre el territorio. Solo en la ciudad de Rosario cada una de las mayores empresas de telefonía móvil reportan poseer cerca de un centenar de antenas menos de las que deberían y podrían instalar para proveer un correcto servicio (Ver falta de antenas en figura 3 del anexo). Resulta de público conocimiento, y es reportado por



cualquier santafesino, que la actual calidad del servicio de telefonía móvil tanto en el ámbito urbano como rural es deficiente en materia de señal y conectividad (Figura 2 del anexo). Los mismos datos son corroborados por estudios comparativos con la provincia de Córdoba, Ciudad Autónoma de Buenos Aires y otros países (figuras 1 y 5 del anexo).

A su vez, el advenimiento de nuevas tecnologías y la mayor necesidad de conectividad impulsa reformas en materia de permitir, por ejemplo, que edificios sanitarios y educacionales permitan instalar excepcionalmente antenas de telefonía a los fines de realizar radioenlaces que sirvan a maquinarias y equipamientos especiales.

En el mismo sentido, la Ley establece que se definan por decreto reglamentario (el cual nunca fue expedido) de forma taxativa las tipologías de antenas permitidas a implementar, lo que fue reglamentado en la realidad por medio de ordenanzas, decretos y resoluciones de cada uno de los Municipios y Comunas de la provincia. Esto presenta un problema central en un rubro de grandes avances y cambios tecnológicos constantes, especialmente frente a los próximos cambios planteados por el advenimiento de la tecnología 5G que permitirá la conexión de muchos más aparatos y equipos a la red, lo que requiere la posibilidad de habilitar marcos normativos dinámicos y abiertos a nuevas tipologías según se presenten los avances en el rubro, evitando que la norma se torne desactualizada. Solo a modo de ejemplo, actualmente existen numerosas tipologías de menores dimensiones (con menor impacto visual) y mayores funcionalidades (pudiendo portar cámaras de vigilancia, luminarias y cableado de fibra óptica con emisores de conexión wi-fi, entre otros equipamientos) que no están contempladas por la reglamentación provincial ni las normas de cada localidad. Así, permitir la habilitación de nuevas tipologías y morfologías de forma no taxativa y por pedido y presentación de las empresas puede, no solo acompañar la evolución tecnológica de la telefonía móvil, sino que además habilita nuevas herramientas al servicio del estado provincial y los gobiernos locales que puede utilizar las



estructuras de las antenas para usos alternativos (videovigilancia, iluminación, internet, etc.) así como instalar antenas de menor impacto visual, respondiendo a los reclamos y quejas de vecinos por este asunto en particular.

La Ley también establece la posibilidad de que los Municipios y Comunas definan un plazo de 12 meses para la readecuación de las antenas existentes a las disposiciones de la norma. Este aspecto de carácter retroactivo no solo ha resultado incumplido en su mayor parte, sino que además plantea una gran dificultad a las empresas ya que una gran porción de las antenas debería ser removida, lo que no solo tiene un alto costo unitario similar al de la instalación de una nueva antena, sino que, además, implica la necesidad de relocalizar una nueva antena a los fines de poder mantener la calidad del servicio, algo al mismo tiempo dificultado por lo restrictivo de la misma norma. También en la Ley se establece la necesidad de aprobación de un estudio de impacto ambiental por parte del gobierno provincial, sin opción de delegar esta facultad a los gobiernos locales, estudio que las empresas de telefonía reportan como dificultoso de conseguir aprobar ya que, según estas, los organismos del estado provincial correspondientes manifiestan no tener que expedirse al respecto. Así es que en muchas de las localidades se reportan casos de no regularización de gran parte de las antenas (algunas incluso heredadas de la vieja compañía estatal de teléfonos E.N.T.E.L.), tardanzas en las habilitaciones o falta de factibilidades y permisos definitivos de la instalación de estas.

Así mismo, en 2014 la Secretaría de Comunicaciones dependiente del Ministerio del Interior junto a la Secretaría de Asuntos Municipales crearon un modelo de norma a los fines de guiar a las Provincias, Municipios y Comunas en la regulación de antenas y estructuras de telefonía móvil con el objetivo de generar un marco normativo adecuado que evite la sobre restricción que muchas localidades del país han presentado. Este modelo fue revisado y mejorado por el E.N.A.C.O.M. en



**CÁMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

2018 con el fin de facilitar aún más un ámbito normativo que proteja la salud sin impedir el correcto funcionamiento del sistema de telefonía móvil.

En este sentido, encontramos que entre 2015 y 2019, producto de la necesidad de habilitar más antenas de telefonía móvil, la ciudad de Santa Fe reformó la ordenanza 10.578 por medio de diferentes normas adecuándose a los nuevos tiempos y necesidades. Lo mismo hizo la ciudad de Rafaela con la ordenanza 3.416 y sus modificatorias entre 2018 y 2019.

Por último, pero también en relación a los puntos expuestos anteriormente, encontramos que el 2 de Julio de 2019 la Corte Suprema de Justicia de la Nación (MJ-JU-M-119952-AR) falla en el caso Telefónica Móviles Argentina S.A. - Telefónica Argentina S.A. c/ Municipalidad de Gral. Güemes que: "Resulta inconstitucional la Ordenanza que ordena la remoción de antenas ya instaladas... se entromete en un aspecto regulatorio de competencia nacional exclusiva, como lo es, inequívocamente, el de ampliar, modificar y trasladar los distintos medios o sistemas de telecomunicaciones... la Ordenanza es una medida que produciría el efecto exactamente contrario al fin buscado de manera principal, es decir, proteger la salud de la población, dado que según el dictamen pericial, quienes usen su celular en el área, una vez removida la antena, se verían expuestos a un mayor nivel de radiación de su propio celular, ya que el mismo deberá incrementar su potencia para poder comunicarse con otra antena de la red que reemplaza a la removida y que se encuentra más distante...".

Por todo lo expuesto solicito a mis pares la aprobación del presente Proyecto de Ley.

**Amalia Granata**  
Diputada Provincial  
SANTA FE



ANEXO

Figura 1: Cantidad de antenas de telefonía 4g en el país

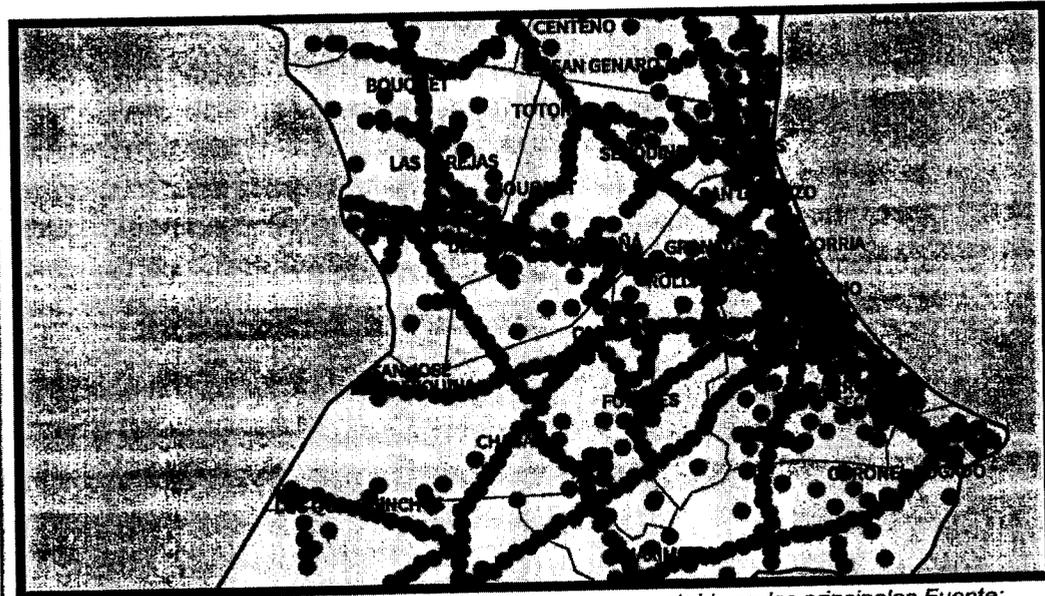
Fuente: Observatorio Urbano de Rosario





Figura 2: Calidad de la señal de telefonía móvil en el sur de Santa Fe  
Fuente: Libro Pensar el Futuro, Instituto de Desarrollo Regional

<p><b>■ Señal Fuerte</b></p> <p>Las señales fuertes se indican en verde y corresponden a RSSI (índice de fuerza de la señal recibida) por encima de -85 dB para 2G/3G y un RSRP (índice de potencia recibida) por encima de -96 dB para 4G.</p>	<p><b>■ Señal Débil</b></p> <p>Las señales débiles se indican en rojo y corresponden a un índice RSSI por debajo de -99dB para 2G/3G y un índice RSRP por debajo de -118 dB para 4G. Se condiera que por debajo de este valor se experimenta bajas velocidades de datos y caídas de la comunicación.</p>
<p>Fuente: OpenSignal.com correspondiente al 25/07/2018.</p>	



A la altura de Rosario, se puede observar una cobertura aceptable en las principales. Fuente: Pensar el Futuro.



Figura 3: Antenas de telefonía móvil en Rosario  
Fuente: Observatorio Urbano de Rosario

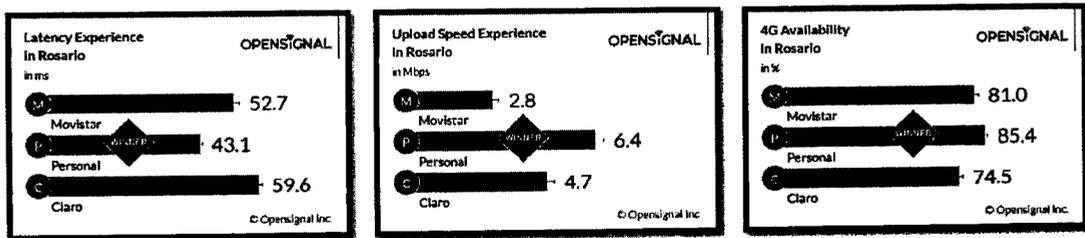






Figura 5: Comparativa de valores de calidad del servicio de telefonía móvil entre Rosario y Córdoba

Fuente: Observatorio Urbano de Rosario

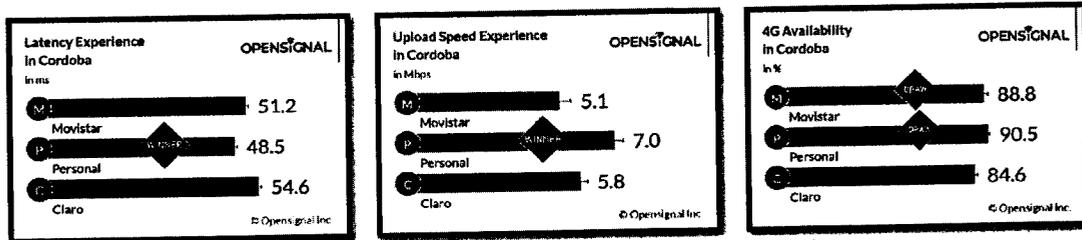


Análisis de disponibilidad de 4G, velocidad de subida y latencia en las ciudades de Rosario y Córdoba para las redes de telefonía móvil.

(Latencia es el parámetro que mide el tiempo que tarda la información en ir desde el terminal de usuario hasta su destino)

Fuente: OPENSIGNAL

Mobile Network Experience Report - Junio 2019 - Argentina



Comparativo entre Córdoba y Rosario de experiencia de video y velocidad de bajada para redes de telefonía móvil. Comparativo por empresa.

Fuente: OPENSIGNAL

Mobile Network Experience Report - Junio 2019 - Argentina

State of Mobile Networks Argentina (Noviembre 2018)

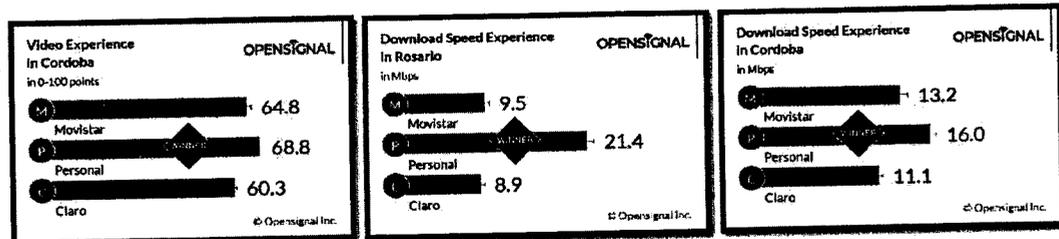




Figura 6: Mediciones de Radiación No Ionizante Realizadas durante el 2018 por el ENACOM en Santa Fe

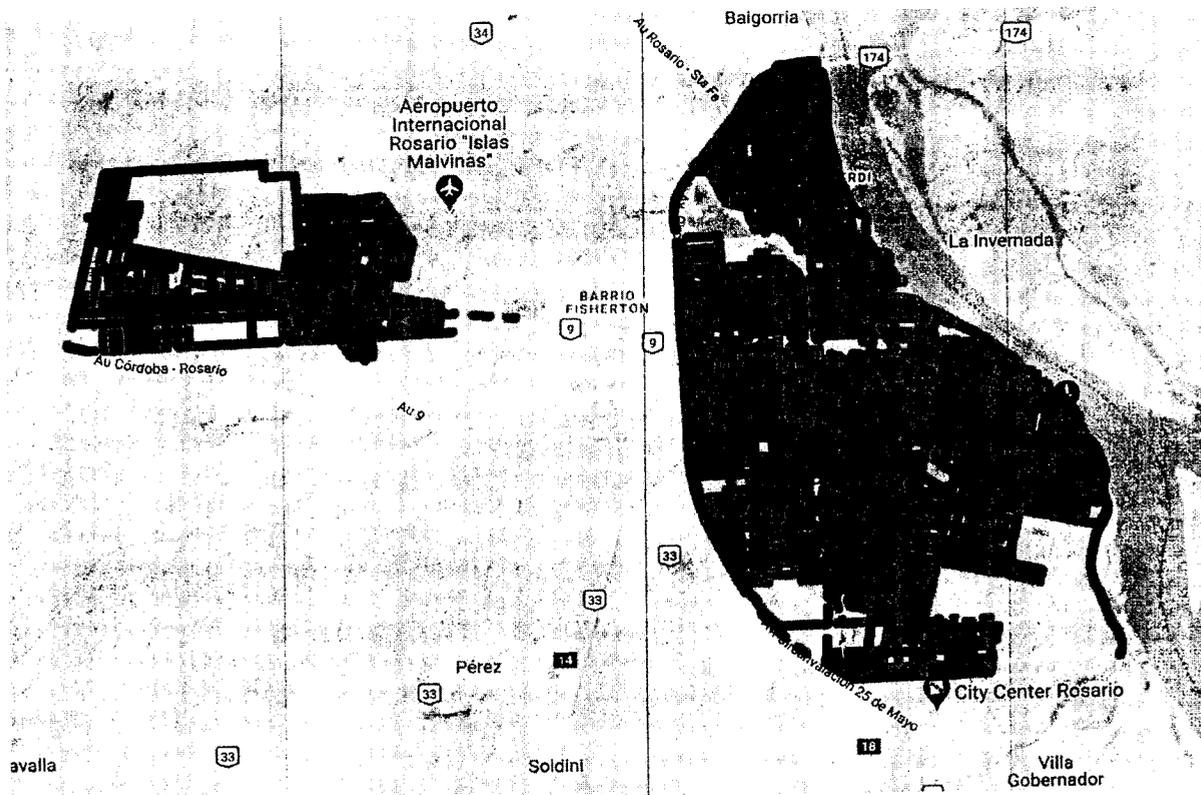
Fuente: ENACOM

Tené en cuenta para leer este mapa que la escala de referencia utilizada considera el 100% como el máximo nivel de exposición que es considerado como seguro para la población<sup>1</sup>. Luego se expresan los niveles de exposición iguales o menores al citado valor, y se representan en el mapa según la siguiente escala de colores:



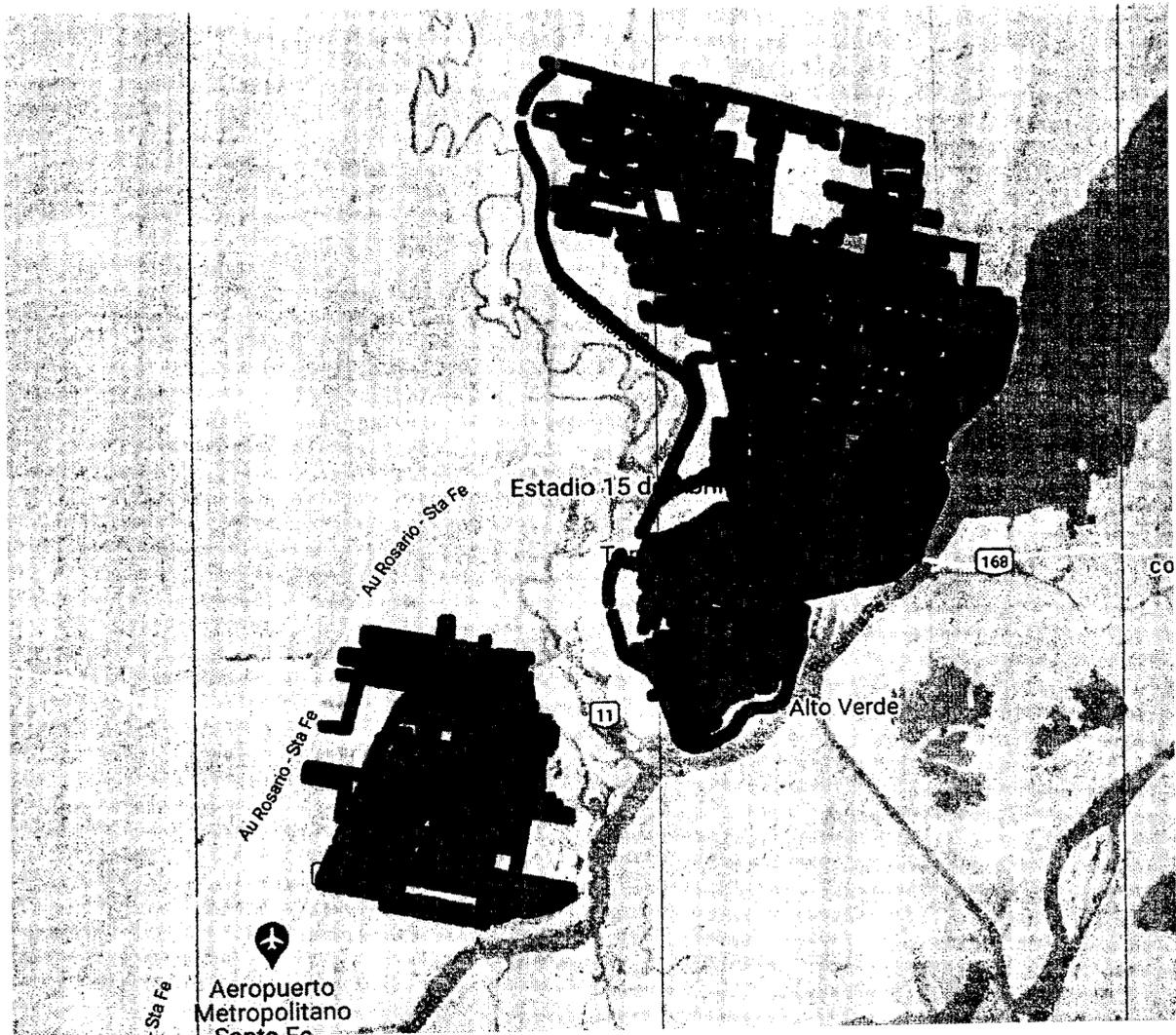
Los valores que encontrás en este mapa se definieron teniendo en cuenta el máximo valor medido en cada segmento de los recorridos realizados durante la verificación<sup>2</sup>.

### Funes, Roldán y Rosario



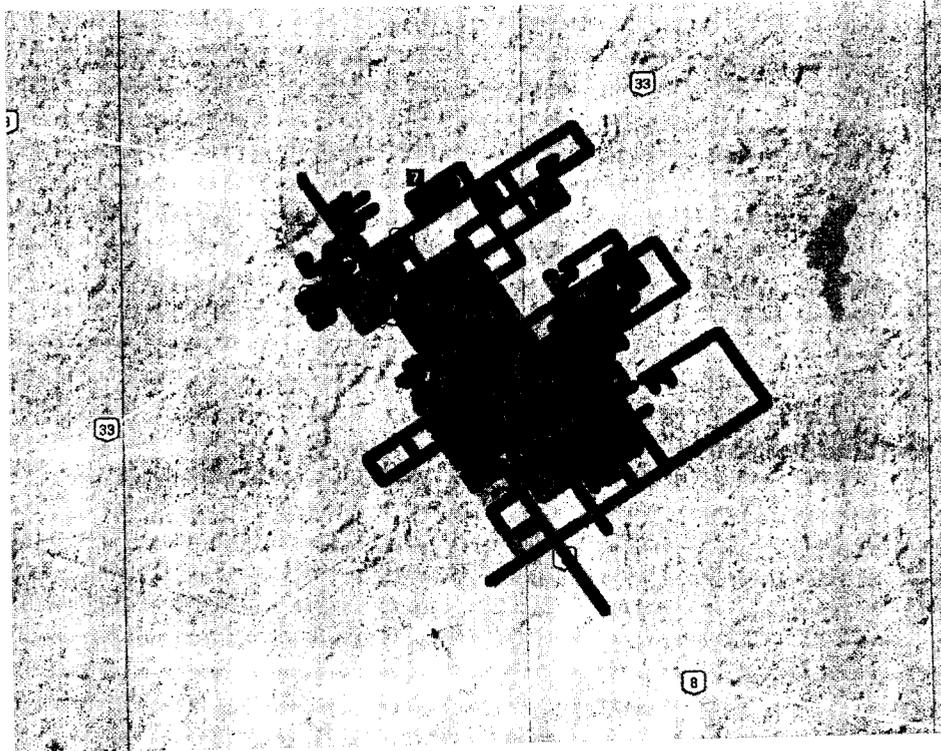


Santa Fe y Santo Tomé

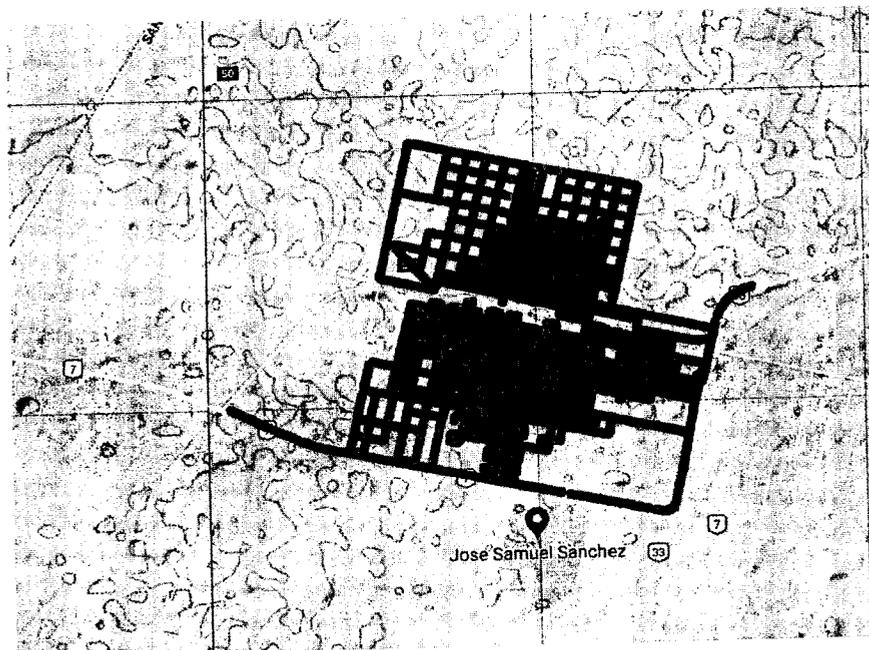




Venado Tuerto



Rufino

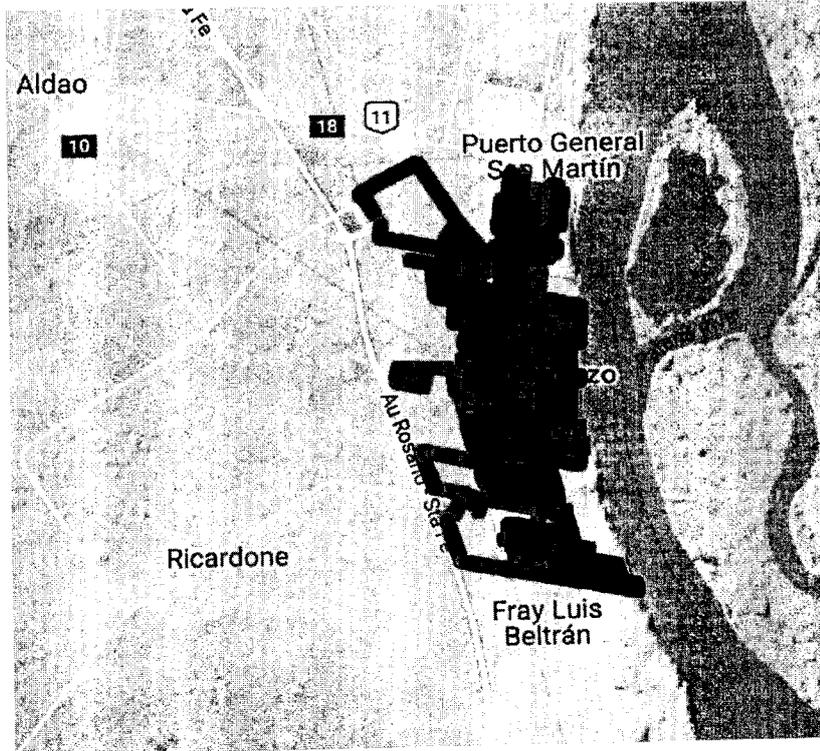


2020 - AÑO DEL BICENTENARIO DEL PASO A LA INMORTALIDAD DEL GENERAL  
MANUEL BELGRANO

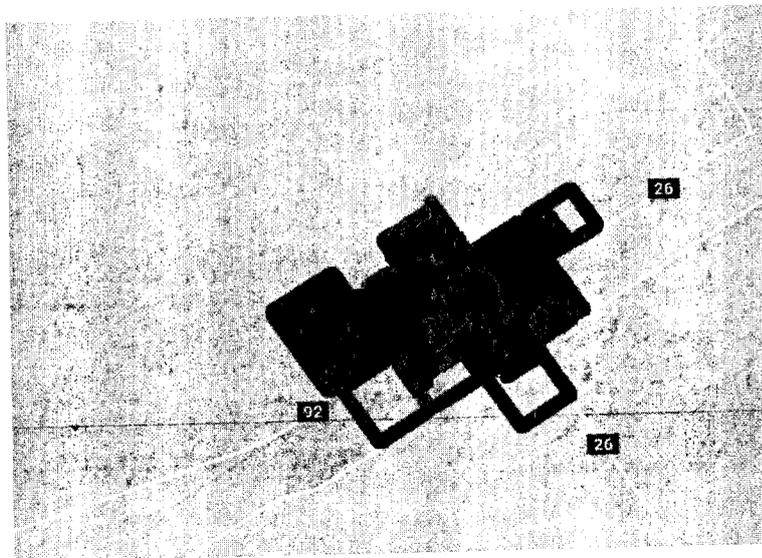
General López 3055 - (S3000DCO) - Santa Fe - República  
Argentina



San Lorenzo



Casilda

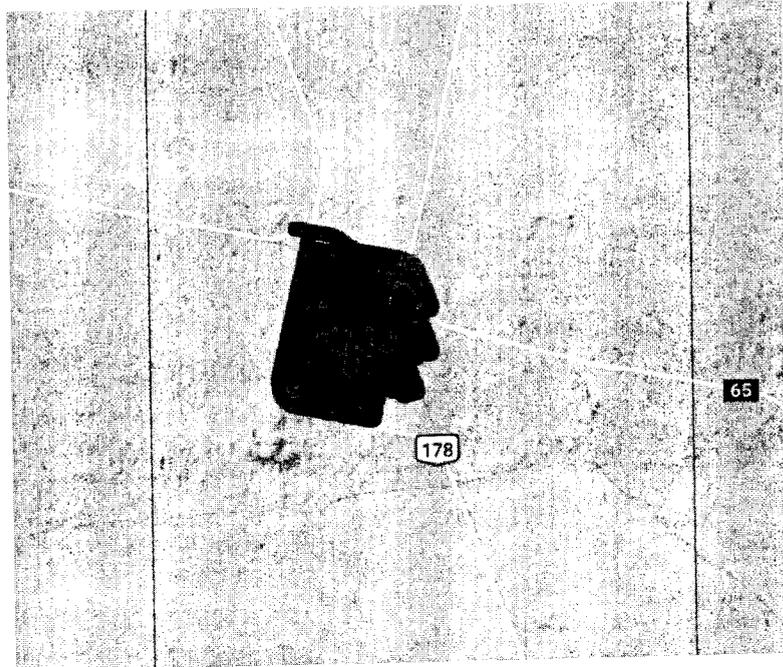


2020 – AÑO DEL BICENTENARIO DEL PASO A LA INMORTALIDAD DEL GENERAL  
MANUEL BELGRANO

General López 3055 – (S3000DCO) – Santa Fe – República  
Argentina



Las Rosas



Armstrong

