

# INFORME FINAL EISAAR SANTA CATALINA, MARCOS PAZ

Mayo de 2019

**Dirección de Salud y Educación Ambiental**

Dra. Susana García

**Coordinación de Salud**

Dra. Juliana Finkelstein

<b>INFORME FINAL DE EVALUACIÓN INTEGRAL DE SALUD AMBIENTAL EN ÁREAS DE RIESGO DEL BARRIO SANTA CATALINA, MARCOS PAZ .....</b>	<b>4</b>
1. RESUMEN EJECUTIVO .....	4
2. INTRODUCCIÓN .....	7
3. ANEXO I: DOSSIER AMBIENTAL BARRIO VILLA 21-24 .....	8
3.1. <i>Localización geográfica</i> .....	8
3.2. <i>Características generales</i> .....	8
3.3. <i>Problemáticas ambientales</i> .....	10
4. ANEXO II: INFORME ENTREVISTA COMUNITARIA DE PERCEPCIÓN SOCIO SANITARIA AMBIENTAL ..	15
5. ANEXO III: INFORME DESCRIPTIVO SOBRE LA PESQUISA DE VIVIENDA, HOGAR Y PERSONA DEL B° SANTA CATALINA .....	20
5.1. <i>Resultados</i> .....	20
6. ANEXO V: INFORME GESTIÓN DE CASO.....	31
6.1 <i>Introducción</i> .....	31
6.2 <i>Detección de Casos</i> .....	31
6.3. <i>Estrategias de Intervención EISAAR 2017</i> .....	32
6.3. <i>Estrategias de Intervención USAM Marcos Paz</i> .....	33
7. ANEXO VI: EVALUACIÓN TOXICOLÓGICA.....	35
8. ABREVIATURAS .....	38
9. BIBLIOGRAFÍA .....	39

# Informe final de Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo del barrio Santa Catalina, Marcos Paz

## 1. Resumen Ejecutivo

El relevamiento socio-sanitario ambiental se realizó desde el 6 de diciembre del 2017 al 12 de enero del 2018.

El barrio se encuentra delimitado por las calles Juan Domingo Perón, Carlos Gardel, El Cielito y Valentín Gómez.

Se visitaron 933 viviendas, de las cuales en el 64,4% (377) se concretó la entrevista. Se registraron 377 hogares en las viviendas. En dichos hogares se contabilizaron 1631 personas, de quienes se obtuvo información a través de un representante por hogar. El promedio de hogares por vivienda fue 1 y el promedio de personas por hogar fue 4,3.

En Santa Catalina el porcentaje de hogares con NBI fue superior al promedio de la CMR, con excepción del NBI 4 (INDEC 2010). Según los datos relevados en la EISAAR, el porcentaje de hogares con hacinamiento crítico fue 12,7%.

Santa Catalina se encuentra considerado en el Convenio Marco de Soluciones Habitacionales (2010).

Con respecto al agua de consumo de los hogares, el 5,6% (21) informó que no cuenta con conexión a la red pública por cañería dentro de la vivienda. En el total país los hogares sin conexión a agua de red fueron el 16%, en Bs. As. el 25% y en la CABA el 0,4%. En relación al agua de consumo, se realizó una encuesta telefónica posterior a la pesquisa que permitió confirmar que todos los domicilios utilizan agua de red, aunque algunos informaron que prefieren consumir agua de bidón. Por otro lado, dentro del club del barrio funciona un tanque de agua, de aproximadamente 10 metros de altura, que es mantenido y abastecido por Aguas Bonaerenses S.A. (ABSA).

Dentro del perímetro del barrio se encuentra una escuela primaria, una escuela secundaria y un centro de adultos. A menos de 500 metros se localizan dos jardines de infantes, uno cercano al barrio y otro traspasando la barrera urbana constituida por la Ruta Provincial 200.

En las cercanías del barrio se encuentran dos efectores de salud.

No se hallan establecimientos declarados agentes contaminantes en las cercanías del barrio en estudio. No obstante, dado que en las estaciones de monitoreo de agua superficial cercanas evidenciaron valores de hidrocarburos totales por encima de lo establecido para Uso II<sup>1</sup>, y dado que no se encontró la fuente de los mismos, se informará a la Coordinación de Fiscalización para que puedan indagar sobre establecimientos cercanos o posibles vuelcos clandestinos.

En las inmediaciones del barrio en estudio no se localizan lugares de acumulación de residuos. Los informantes clave entrevistados asociaron la contaminación del aire con el humo que proviene de la quema de residuos, la cual informaron que se realiza en todas las esquinas, y a los malos olores que provienen de una quinta que utiliza abono. Respecto a los residuos, se articuló con el área de Higiene Urbana del Municipio y con cooperativistas barriales, a partir de lo cual se realizó la limpieza de los puntos de arrojado identificados. A su vez, en el marco del dispositivo de TTRC se capacitaron cooperativistas del Municipio sobre reducción, reutilización y reciclado quienes en agosto de 2018 realizaron tareas de concientización sobre dicha problemática en Santa Catalina

El análisis de la calidad del agua superficial evidencia cierta peligrosidad para la población del barrio si la misma tuviera contacto directo con el agua. Se informará al área pertinente para que, en caso de considerar que lo amerita, pueda realizar controles en la PDLC cercana dado que puede sospecharse que el aumento de nitrógeno amoniacal se deba a fluviales provenientes de la misma.

El análisis del agua subterránea muestra que no es apta para consumo. No obstante, dado que dentro del barrio se localiza un tanque que es mantenido y abastecido por ABSA, y porque se confirmó a través de una encuesta telefónica que todos los hogares utilizan agua de red, no se requiere realizar una evaluación de calidad de agua de pozo en el barrio.

---

<sup>1</sup> "Apta para actividades recreativas c/contacto directo"; contemplados en el Anexo II de la Resolución ACUMAR N°46/2017, mediante la cual se regulan los Límites de Vertido, Usos y Objetivos de Calidad del Agua y la Declaración de Agente Contaminante.

La zona fue catalogada como no inundable dado que se encuentra por encima de la cota mínima de inundación.

En relación a la situación laboral se observó que el 39,5% (322) de las personas entre 18 y 65 años manifestaron no tener un trabajo remunerado.

El 63,2% (1032) manifestó no tener cobertura de salud por obra social, prepaga o privada. Los problemas de salud referidos de mayor frecuencia fueron tos o dificultad para respirar (9,9%), problemas dermatológicos (7,1%) y diarreas (5,8%).

Tener un hogar construido sobre un terreno rellenado se asoció a tener tos, diarreas y problemas dermatológicos; y tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc, se asoció a tener parásitos.

Para completar la evaluación del barrio, se realizará dosaje de plumbemia de aquellas familias que se dediquen al acarreo y acopio de chatarra, priorizando menores de 6 años, embarazadas y expuestos laboralmente. Por otro lado, en función de los plaguicidas utilizados en los campos contiguos, se realizará la evaluación clínica toxicológica de los habitantes del barrio más cercanos a la plantación.

De los 132 casos totales derivados a la estrategia de gestión de casos, a octubre de 2018, 18 casos se encuentran en seguimiento por el equipo de la USAm, 80 casos fueron resueltos, 20 rechazaron la intervención, 13 no pudieron volver a ser contactadas y 1 se encontraba en proceso de derivación.

## 2. Introducción

Las EISAAR representan el modelo de abordaje territorial de la Dirección de Salud y Educación Ambiental, orientado a conocer e intervenir sobre los problemas de salud de la población más vulnerable de la Cuenca Matanza Riachuelo expuesta a amenazas ambientales.

Para su implementación se han desarrollado Guías Metodológicas tomando en cuenta los lineamientos para la identificación, evaluación y atención de riesgos para la salud en comunidades de sitios contaminados desarrollados por el Centro Colaborador en Salud Ambiental Infantil de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). A partir de la aplicación de estas Guías Metodológicas se establece una clasificación de barrios para priorizar las evaluaciones y las intervenciones.

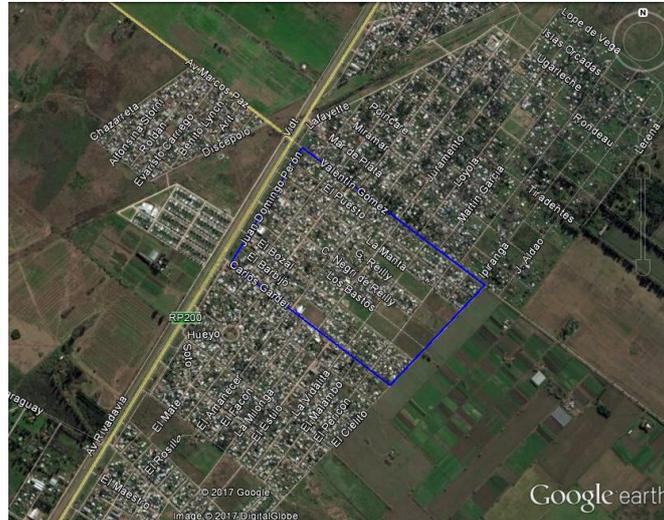
Los párrafos siguientes presentan, de manera somera, los resultados más importantes de la evaluación socio sanitario ambiental realizado en el barrio Santa Catalina del municipio de Marcos Paz. Para mayor abundamiento se presentan los anexos con la información detallada de cada una de las etapas del relevamiento, y las intervenciones realizadas a punto de partida de los problemas detectados.

Por este motivo, el abordaje se centra en algunos aspectos de los problemas, pero pueden surgir otros a ser abordados en el futuro. No se pretende agotar en este informe todas las soluciones posibles, dada la complejidad de las problemáticas, pero sí que sea un insumo para organismos públicos locales, provinciales, ONG's y la propia comunidad, que permita sentar una línea de base para acciones y articulaciones que habiliten la posibilidad de mejora constante de la calidad de vida de las personas que viven en el barrio.

### 3. Anexo I: Dossier Ambiental Barrio Villa 21-24

#### 3.1. Localización geográfica

1 **Mapa 1:** Barrio Santa Catalina y Rayito de Sol – Marcos Paz. Soporte: Google Earth.



Fuente: IVC.

El barrio se encuentra ubicado en el Municipio de Marcos Paz. Sus límites son Juan Domingo Perón, Carlos Gardel, El Cielito y Valentín Gómez.

La Ruta Provincial 200 (Av. Dr. Ricardo Balbín) y el trazado ferroviario del Ferrocarril Sarmiento constituyen la infraestructura de transporte más importante del barrio. A dos kilómetros del mismo discurre el cauce del Arroyo El Pantanoso, que desemboca en el Arroyo Morales afluente del Río Matanza Riachuelo.

#### 3.2. Características generales

##### a. Población

El sitio evaluado cuenta con una superficie de 59,94 hectáreas (ha) y 2.889 habitantes según el Censo 2010. Considerando estos datos, se obtiene que la densidad poblacional es de 48,2 habitantes por hectárea.

Según el Censo 2010 los menores de seis años, uno de los grupos de población que presenta mayor riesgo, ascienden a un total de 468 niños, que representa el 16,20% de la población. Por otro lado, los adultos mayores suman un total de 110 (3,81% de la población).

b. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

En Santa Catalina todas las categorías de NBI presentan valores por encima de la CMR, con excepción del NBI 4 (tabla 1).

**Tabla 1.** Comparación NBI CMR – B° Santa Catalina, Marcos Paz<sup>2</sup>

	NBI Total	NBI 1	NBI 2	NBI 3	NBI 4	NBI 5
CMR	11,16%	4,71%	4,09%	2,32%	1,24%	5,31%
Santa Catalina	21,74%	12,14%	7,16%	5,96%	1,11%	8,23%

Fuente. Elaboración Propia

c. Calidad habitacional

En barrio en estudio el 3,27% de las viviendas tienen materiales de tipo inconveniente<sup>3</sup>, por encima del promedio CMR (1,42%). Lo mismo ocurre en cuanto al material predominante de los pisos, en el barrio consignado el 2,28% de los hogares tienen piso de tierra o ladrillo suelto, por encima del 1,26% del promedio CMR. El barrio en estudio se encuentra dentro del Convenio Marco de Soluciones Habitacionales (2010).

d. Servicios de Infraestructura

**Tabla 2.** Comparación Servicios de Infraestructura CMR – Santa Catalina. Marcos Paz

	Cobertura Red Pública de agua	Conexión Intra domiciliar	Conexión a red de saneamiento	Desagüe a pozo ciego sin cámara séptica	Gas natural para cocinar	Leña o carbón
CMR	75,40%	86,96%	46,07%	22,44%	63,07%	0,19%

<sup>2</sup> NBI 1. Hogares con hacinamiento Crítico

NBI 2. Viviendas de tipo inconveniente

NBI 3. Hogares sin baño

NBI 4. Niños en edad escolar que no asisten a ningún establecimiento educativo

NBI 5. Jefes de Hogar con educación primaria incompleta

<sup>3</sup> El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) categoriza los materiales predominantes de pisos, paredes y techos de la vivienda en función de su solidez, resistencia y capacidad de aislamiento térmico (categoría IV)

	Cobertura Red Pública de agua	Conexión Intra domiciliaria	Conexión a red de saneamiento	Desagüe a pozo ciego sin cámara séptica	Gas natural para cocinar	Leña o carbón
Santa Catalina	98,85%	82,92%	0,77%	54,20%	9,73%	0,21%

Fuente. Elaboración Propia

Se observa escasa conexión a red de cloacas y gas.

e. Educación

Dentro del perímetro del barrio se encuentra una escuela primaria, una escuela secundaria y un centro de adultos. A menos de 500 metros se encuentran dos jardines de infantes, uno cercano al barrio y otro traspasando la barrera urbana constituida por la Ruta Provincial 200.

El grado máximo es escolaridad alcanzado por el 14,58% de los jefes de hogar es el secundario completo (en la CMR es 36,65%). Por otro lado, el 9,20% de los niños en edad escolar (4 a 17 años) no asisten a ningún establecimiento educativo.

f. Salud

Se encuentran dos efectores de salud ubicados a menos de 1.000 metros del barrio.

### 3.3. Problemáticas ambientales

a. Industrias

En las cercanías del barrio en estudio no se hallan establecimientos declarados agentes contaminantes.

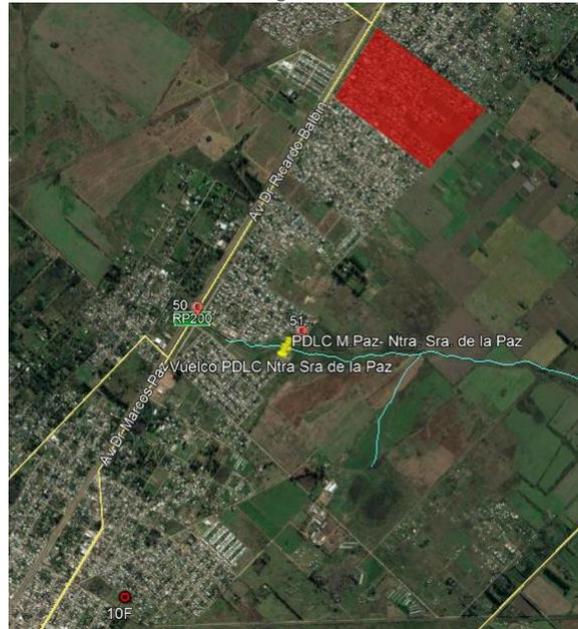
b. Riesgo hídrico

El barrio considerado se ubica por encima de los cinco metros sobre el nivel del mar, según datos obtenidos del Instituto Geográfico Nacional (IGN). En el análisis de riesgo social de Urbanizaciones Emergentes elaborado por la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo

(ACUMAR), la zona fue catalogada como no inundable dado que se encuentra por encima de la cota mínima de inundación.

### c. Calidad Ambiental

**Mapa 2:** Imagen satelital del Santa Catalina y Rayito de Sol - Marcos Paz, y ubicación de las estaciones de monitoreo. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede visualizar en el mapa 2, el barrio Santa Catalina y Rayito de Sol se encuentra a 1500 metros de uno de los afluentes del Río Reconquista y a 1.400 metros del arroyo Pantanoso, que es un afluente del arroyo Moreles. Hay dos estaciones de monitoreo de agua superficial en los alrededores del barrio en estudio, ambas ubicadas sobre el Arroyo Pantanoso, una en la intersección del mismo con Ruta 200, denominada 50-ArroPant200 (Ubicación geográfica: 34°45'39.20"S, 58°49'9.10"O); y la otra ubicada aguas debajo de la Planta Depuradora (PDLC Marcos Paz Bº Nuestra Señora de La Paz), denominada ArroPant1 (Ubicación geográfica: 34°45'45.20"S, 58°48'37.40"O). Estas estaciones se comenzaron a monitorear en el año 2013, y actualmente se toman muestras de forma bimestral.

Se analizaron algunos parámetros específicos considerando su potencial efecto sobre la salud si se estableciera un contacto directo con el agua. Para determinar la calidad del agua los resultados obtenidos para estos parámetros fueron comparados con

los valores de referencia asociados al uso II<sup>4</sup>. Para esto se analizó la mediana de los resultados obtenidos en la estación del monitoreo en las campañas realizadas entre nov-2015 y nov-2016 (siete Campañas de Monitoreo), a cargo de la empresa EVARSA durante un año.

**Tabla 3:** Parámetros medidos en la estación 50-ArroPant200 y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	50-ArroPant200 (Nov.2015-Nov.2016)
<b>Físico-químicos</b>	<b>Nitrógeno Amoniacal</b>	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l	3	<b>5,40</b>
<b>Inorgánicos</b>	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,003
<b>Orgánicos y Microbiológicos</b>	<b>Hidrocarburos totales</b>	mg/l	0,05	0,3
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	-----

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4:** Parámetros medidos en la estación 51-ArroPant1 y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	51-ArroPant1 (Nov.2015-Nov.2016)
<b>Físico-químicos</b>	<b>Nitrógeno Amoniacal</b>	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l	3	<b>7,6</b>
<b>Inorgánicos</b>	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,004
<b>Orgánicos y Microbiológicos</b>	<b>Hidrocarburos totales</b>	mg/l	0,05	0,3
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	-----

Fuente: Elaboración propia.

Ambas estaciones evidencian peligrosidad para la población si tuviera contacto directo con el agua, debido a que Nitrógeno Amoniacal supera el valor de referencia. Por contacto directo con el agua, el nitrógeno amoniacal y los hidrocarburos totales tiene un leve efecto irritante. En referencia a hidrocarburos totales, algunas de las mediciones analizadas superan el límite aceptado para Uso II en ambas estaciones. Por contacto directo con el agua, los hidrocarburos tienen un leve efecto irritante dérmico.

Para el análisis de la calidad del agua subterránea, se tienen en cuenta los datos del pozo al acuífero freático monitoreado por ACUMAR, ubicado a 4.000 metros del barrio, monitoreado por el Instituto Nacional del Agua (INA). Del monitoreo del pozo ACUMAR-010F (Ubicación geográfica: 34°46'48.40"S, 58°49'30.90"O) se seleccionan tres

<sup>4</sup> "Apta para actividades recreativas c/contacto directo"; contemplados en el Anexo II de la Resolución ACUMAR N°46/2017, mediante la cual se regulan los Límites de Vertido, Usos y Objetivos de Calidad del Agua y la Declaración de Agente Contaminante.

parámetros, Nitrato, Amonio y Arsénico, como indicadores de calidad del agua subterránea. Para estos parámetros se realizan promedios a partir de los resultados obtenidos entre los años 2014, 2015 y 2016, y se utilizan como valor de referencia los niveles establecidos por el Código Alimentario Argentino (CAA) para determinar la calidad del agua subterránea que dicha población puede llegar a consumir, si accede al agua de pozo.

**Tabla 5:** Parámetros medidos en el pozo de agua subterránea ACUMAR-010F y comparación con valores máximos para consumo humano.

Parámetro	Unidad de medida	Limite aceptado para consumo CAA	ACUMAR-010F Freático (2014-2015-2016)
Amonio	mg/l	<0,2	0,06
<b>Nitrato</b>	mg/l	<45	<b>72,4</b>
Arsénico	mg/l	<0,05	0,0158

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 5, de los tres parámetros analizados el Nitrato no cumple con el valor de referencia establecido por el Código Alimentario Argentino para agua de consumo. El Nitrato es un indicador de contaminación por presencia de efluentes con altos contenidos de materia orgánica. Esto es importante para aquellos sectores donde la población utiliza agua subterránea para consumo doméstico. A su vez, ante la falta de servicio cloacal, cada vivienda dispone sus efluentes en pozo ciego. La posterior migración de esta materia orgánica, hasta alcanzar el agua subterránea, produce una afectación en los acuíferos (contaminación multipuntual). Estos dos factores sumados, influyen en el deterioro de la calidad del agua de los acuíferos y en la aptitud de la misma para consumo.

Cabe mencionar que sólo se analizaron parámetros físico-químicos, ya que no se dispone de parámetros bacteriológicos.

#### d. Residuos

En las inmediaciones del barrio en estudio no se localizan lugares de acumulación de residuos.

e. Pasivos ambientales<sup>5</sup>

En los alrededores del sitio no se localizan pasivos ambientales.

f. Uso del suelo

Teniendo en cuenta la zonificación del Municipio se observa que el barrio está catalogado como zona residencial. Desde las imágenes satelitales se visualizan áreas de actividad agrícola cercanas al barrio.

**Mapa 3:** Barrio Santa Catalina y Rayito de Sol – Marcos Paz. Uso de Suelo . Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

---

<sup>5</sup> Los pasivos ambientales son definidos por la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de la ACUMAR como “aquellos sitios en los que se desarrollaron actividades, ya sea de carácter público o privado, que han provocado deterioros en los recursos naturales y de los ecosistemas, representando un riesgo permanente y/o potencial para la salud y la integridad física de la población y han sido abandonados por los responsables ante la Ley, convirtiéndose en una deuda ambiental”.

## **4. Anexo II: Informe Entrevista Comunitaria de Percepción Socio Sanitaria Ambiental**

La Entrevista Comunitaria genera datos cualitativos, con utilidad directa para el desarrollo local de estrategias de prevención de la enfermedad y promoción de la salud ambiental. Tiene como unidad de análisis un ÁREA (4 a 6 manzanas), y se aplica a todos los informantes clave que se encuentren en cada ÁREA.

Se entrevistaron 4 personas de entre 54 y 71 años de edad, y los tópicos que se abordaron fueron el saneamiento ambiental, la energía, las fuentes de contaminación, el acceso a la salud y la participación social.

### a. Saneamiento ambiental

#### Agua de red y cloacas, y suministro eléctrico

Si bien la totalidad del barrio tiene acceso al agua potable, esta sale con baja presión. Cuando se corta la luz por problemas de Edenor las viviendas quedan sin suministro. Inclusive cuando hay cortes de luz en el barrio vecino La Loma. Además los vecinos informaron que ocasionalmente el agua tiene olor y gusto a cloro.

Cada vivienda cuenta con un sistema de pozo ciego con cámara séptica porque no hay tendido de red cloacal para eliminar las excretas. Solo una pequeña zona del barrio, la más cercana a la calle Carlos Gardel y en dirección al centro de Marcos Paz, es la que accede a cloacas. La problemática con los pozos es que se llenan rápido porque las napas están altas.

Informaron a su vez que el barrio cuenta con suministro eléctrico, pero suele haber caídas de tensión y, en extremos, cortes de luz por períodos de hasta 5 días. Los informantes clave informaron que la causa es la precariedad en las conexiones, que no son reglamentarias. Mencionaron que hay un transformador ubicado en El Mate y El Puesto, del cual no se refirieron problemáticas asociadas.

La herramienta de reclamo elegida por la comunidad es cortar la ruta, impidiendo el acceso al centro de Marcos Paz.

### Red de Gas

Los entrevistados informaron que la comunidad utiliza gas envasado. No se mencionaron accidentes como incendios, explosiones o quemaduras por su utilización.

### Inundaciones

Si bien en ninguna de las entrevistas mencionan cursos de agua cercanos al barrio, sí confirmaron que suele haber inundaciones. Este es el caso de la calle El Bozal entre Malacara y la ruta 200 por un desagüe tapado. Una entrevistada relata que comenzaron a inundarse las casas de la calle Malacara, entre El Puesto y La Manta, luego de la construcción del asfalto y las mejoras de las calles de tierra por rellenado. El municipio ha realizado zanjeo para aliviar la acumulación de agua en las calles. Sin embargo los vecinos refieren que aún faltan zanjeo en las intersecciones e instalación de desagües. Por eso cuando llueve varios hogares sufren inundaciones. En estos casos intervienen la Secretaría de Desarrollo Social y los bomberos.

### Zoonosis

En las calles de Santa Catalina se observan perros sueltos. Los entrevistados afirmaron que no se concentran en una zona en particular sino que se encuentran en todo el barrio. Ellos reconocen que la comunidad no ha realizado reclamos a pesar de que hubo casos de mordeduras. Estos fueron tratados en el Hospital Municipal Dr. Héctor J. D'Agnillo (Marcos Paz) donde se brindó a las víctimas atención médica junto con la vacuna antitetánica. Los informantes recordaron que en el año 2015 el equipo de zoonosis de ACUMAR realizó un operativo en el barrio. También informaron que se realizan operativos de castración en la UMI<sup>6</sup> de Santa Catalina y también en las cercanías al Club Geo (Carlos Gardel y El Amanecer).

Otra problemática es la presencia de roedores. Los entrevistados vincularon su presencia con el acarreo de chatarra hacia "el fondo del barrio" (en las

---

<sup>6</sup> Las Umi's son instituciones localizadas en diferentes barrios de la ciudad que se enmarcan en una lógica de descentralización municipal. Se lleva adelante un trabajo de índole comunitario intentando ser el primer contacto del municipio con el barrio y a su vez realizar actividades de interés para la población. Fuente: <http://www.marcospaz.gov.ar/municipio2/municipio-columna-2/programas/item/38-umis.html>

cercanías de la calle El Cielito), como por ejemplo ocurre en la esquina de El Puesto y El Pericón. Informaron que han realizado los reclamos pertinentes y que el Municipio realiza operativos de desratización al menos una vez por año en la UMI y en las inmediaciones de las vías.

#### b. Fuentes de contaminación

##### Actividades y Oficios

Por la calle J. D. Perón entre El Puesto y La Manta hay una química que, según informaron las personas entrevistadas, vierten líquidos en la vía pública (calle y zanja), y refirieron que el pasto está quemado por los químicos vertidos. Suponen que es lavandina lo que arrojan.

Asimismo, hay dos talleres de pinturas de muebles en el barrio que también generan olor, los cuales están ubicados en El Bozal y La Milonga y en La Milonga y El Barbijo. Además, en la calle La Manta hay una carnicería que arroja agua con sangre en la calle y produce mal olor, y en El Puesto y El Pericón y en El Puesto y La Vidalita se realiza acarreo y acopio de cartones y chatarras generando presencia de roedores.

Por otro lado, en El Puesto y La Vihuela hay una herrería; también informaron que en el barrio hay talleres mecánicos, de compostura de calzados pero no se mencionan domicilios ni problemáticas asociadas.

##### Aire

Los informantes clave refirieron la presencia de humo producto de la quema de residuos, lo cual se practica en todas las esquinas, como así también de los malos olores provenientes de una quinta que utiliza abono. Asimismo, refirieron percibir malos olores provenientes de talleres de pintura y de una carnicería que arroja agua con sangre en la calle.

##### Residuos domiciliarios

El manejo domiciliario de residuos es variado. Si bien hay recolección domiciliaria, y en algunos casos las viviendas tienen cestos individuales, las bolsas de

residuos se acumulan en las esquinas (Malacara y El Puesto, por ejemplo); estas bolsas son recolectadas, pero informaron que los vecinos vuelven a arrojar más cantidad, y por tal motivo la quema de basura es una práctica habitual.

La recolección se realiza por medio de dos recorridos; uno se realiza los días martes, jueves y sábados, y el otro los lunes, miércoles y viernes. En ambos casos se realiza por la mañana. Los entrevistados consideran que la frecuencia es suficiente.

#### c. Salud

Dentro del barrio no hay efectores de salud. Por tal motivo los vecinos asisten a las unidades sanitarias Rayito de Sol, en el barrio del mismo nombre, y El Zorzal (ubicada en San Pietro y Filiberto). Según los entrevistados, las especialidades son ginecología, odontología, medicina clínica, pediatría y enfermería. Cuando la comunidad de Santa Catalina requiere de asistencia médica de mayor complejidad asiste al Hospital de Marcos Paz.

Los entrevistados mencionaron como enfermedad más frecuente la bronquitis, como consecuencia del humo producido por la quema de basura y el olor a pintura de muebles, de las fábricas, que es muy irritante. También mencionaron que hay niños con cáncer y varios sufren de discapacidad por problemas motores y neurológicos.

#### d. Participación Social

La institución de mayor importancia en el barrio es la UMI Santa Catalina que realiza actividades de gestión municipal. Además, allí se dictan cursos y talleres de 8 a 18 horas, como los de peluquería, maquillaje y clases de zumba. En el lugar se practican actividades deportivas y artísticas. También funciona como base para el equipo de cooperativistas del barrio. Otra institución importante para el barrio es el Club Santa Catalina (La Manta 219) donde se practica fútbol masculino y funciona como merendero, en el cual los alimentos que no son consumidos se reparten y las personas que asisten se lo llevan a sus hogares. También se encuentra el Club Geo (El Amanecer y Carlos Gardel) donde se realizan actividades para los niños. Hay un merendero organizado por una de las entrevistadas que funciona desde el año 2001, ubicado en Malacara 130 entre La Manta y El Puesto. Actualmente entrega viandas de lunes a sábados (100 viandas

aproximadamente) y recibe colaboración de vecinos y los medios de Marcos Paz. No recibe colaboración del municipio. Por último se mencionó que hay una iglesia evangélica ubicada en El Puesto y El Amanecer.

Los vecinos suelen organizarse para reclamar ante los cortes de luz cortando la ruta provincial. En los casos en que algún miembro de la comunidad necesita ayuda económica se realizan bingos, rifas y demás actividades. Se solidarizan y participan frente a estas situaciones. Los entrevistados contaron que la comunidad se organizó para juntar dinero, comprar piedras y así poder arreglar las calles. Han realizado reuniones vecinales por tema de seguridad. Por problemas particulares suelen reclamar en la UMI para que se gestione una solución desde el municipio pero no se realizan reclamos colectivos. También refirieron que en la zona del fondo de Santa Catalina se registran mejorías respecto a la situación de precariedad habitacional que se observaba años atrás.

Respecto a las vinculaciones de ACUMAR con el barrio, los entrevistados recordaron que en septiembre y octubre de 2014 hubo un operativo de salud en el barrio y otro en 2015 con USM de imágenes, zoonosis y APS. Estos se localizaron en el Club Geo.

## 5. Anexo III: Informe descriptivo sobre la Pesquisa de Vivienda, Hogar y Persona del B° Santa Catalina

### 5.1. Resultados

#### a. Características de las viviendas, hogares y entorno

El relevamiento socio-sanitario ambiental se realizó desde el 6 de Diciembre del 2017 al 12 de Enero del 2018. Se visitaron 933 viviendas, de las cuales en el 40,40% (377) se concretó la entrevista. Se encontraron 377 hogares en las viviendas. En dichos hogares se contabilizaron 1631 personas, de quienes se obtuvo información a través de un representante por hogar. El promedio de hogares por vivienda fue 1 y el promedio de personas por hogar fue 4,3.

Se observó que 48 hogares tenían hacinamiento crítico<sup>7</sup>, lo que representó el 12,7%. A nivel país este indicador<sup>8</sup> fue del 5,8%, en Provincia de Buenos Aires fue 3,6% y en la CABA 1,5%. El 1,3% (5) de los hogares no tenían piso de material en todas las habitaciones. De acuerdo a datos censales, en el total país el 2,6% de los hogares tienen piso de tierra o ladrillo suelto, en Prov. Bs. As. 0,9% y en la CABA 0,1%. El 37,7% (142) de los hogares estaban contruidos sobre un terreno rellenado. Sólo 1 (0,3%) hogar tenía paredes de material de desecho.

Con respecto al agua de consumo de los hogares, el 5,6% (21) informó que no cuenta con conexión a la red pública por cañería dentro de la vivienda. En el total país los hogares sin conexión a agua de red fueron el 16%, en Bs. As. el 25% y en la CABA el 0,4%.

Dos (2) hogares encuestados informaron no tener baño ni letrina (0,5%) y el 1,9% (7) de los hogares tenían baño compartido. A nivel país el 2,6% de los hogares refirieron no tener baño y el 4,2% refirieron baño compartido, en Prov. de Bs. As. el 1,7% y 3% respectivamente y en la CABA el 0,9 y 5%. El 0,8% (3) de los hogares tenían desagüe a red pública, el 66,8% (252) a pozo ciego y cámara séptica, y el 31,8% (120) a pozo

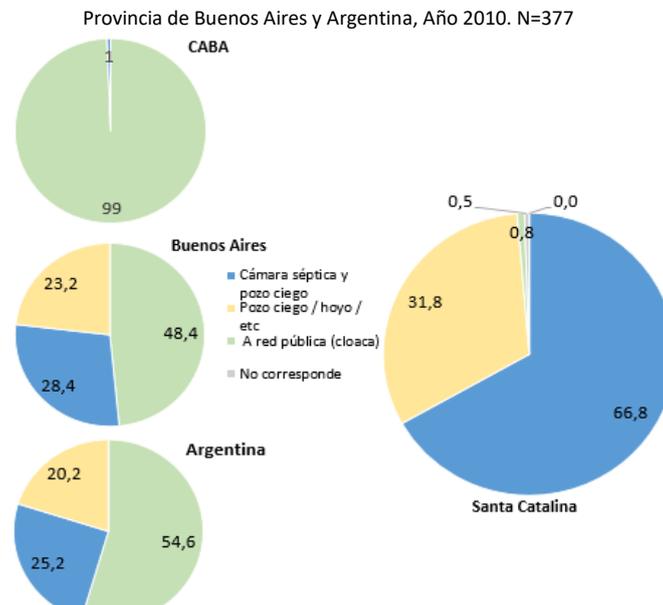
---

<sup>7</sup> Hacinamiento es la relación entre la cantidad total de miembros del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Operacionalmente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto.

<sup>8</sup> Censo de Población, Hogares y Viviendas de 2010

ciego/hoyo/ etc. (Figura b.1). A nivel país los hogares sin desagüe a red fueron el 45%, en Prov. de Bs. As. el 51% y en la CABA el 0,6%.

**Figura 1:** Porcentaje de hogares según tipo de desagüe del baño. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018. CABA, Provincia de Buenos Aires y Argentina, Año 2010. N=377



Fuente: elaboración propia

Dentro de los hogares relevados, el 73,5% (277) utiliza gas o electricidad para cocinar o calefaccionar el hogar. A nivel país el 2,6% de los hogares utilizaba como combustible leña o carbón, en Bs. As. el 0,1% y en la CABA el 0,03%.

El 11,1% (42) de los hogares tenían huerta familiar y el 58,4% (220) observó alguna vez ratas, ratones y lauchas. En cuanto a las prácticas de riesgo en el manejo de la basura, el 2,9% (11) de los hogares acumulan la basura fuera del terreno, el 0,5% (2) de los hogares la acumula dentro del terreno, el 4% (15) de los hogares queman la basura fuera del terreno y el 1,1% (4) de los hogares queman la basura dentro del terreno.

En el 31,3% de los hogares hubo algún fumador (118). El 28,4% (107) de los hogares manifestaron tener algún evento de salud enfermedad. Los eventos con mayor frecuencia fueron las pérdidas de embarazo (13,3%) y los recién nacidos bajo peso (7,4%). A continuación se presentan eventos de salud enfermedad que hubo en algún miembro del hogar:

**Tabla 6:** Eventos de salud-enfermedad que se presentaron en algún miembro del hogar. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018. N=377

Eventos	Frecuencia	%
Pérdidas de embarazos	50	13,3
Recién nacidos de bajo peso (menor de 2.500 grs)	28	7,4
Muertes por cáncer	13	3,4
Muertes por Infarto o Accidente cerebrovascular	8	2,1
Recién nacidos pretérmino	5	1,3
Muertes por enfermedad respiratoria	5	1,3
Muertes por accidente de tránsito	8	2,1
Muertes por Caída de altura	0	0,0
Muertes por Ahogamiento	4	1,1
Muertes por Incendio o quemaduras	0	0,0

Fuente: elaboración propia

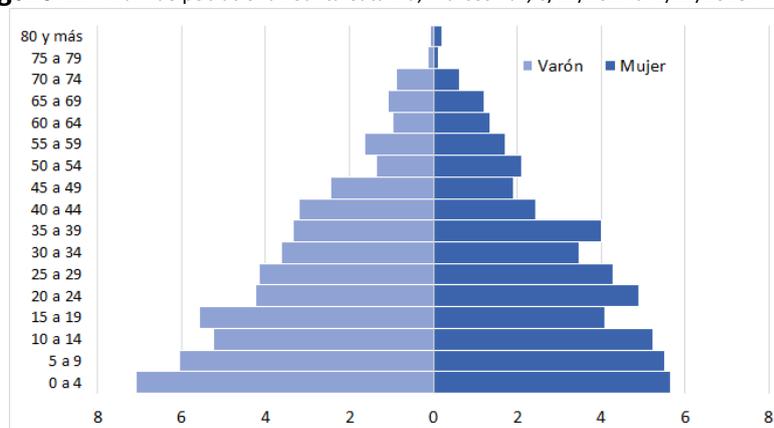
El 80,1% (302) de los hogares manifestaron tener animales domésticos o de compañía.

#### b. Características personales

En Santa Catalina el 13,9% (227) de la población fueron menores de 6 años y el 17,4% (284) tienen entre 6 y 14 años de edad, en resumen el 31,3% (511) tienen menos de 15 años. En Argentina dicha población representa el 25,1%, en CABA el 19,0%, y en la Prov. Bs. As. el 23,9%. El 6% (98) de la población fueron mayores de 60 años, en Argentina dicha población representa el 10,4%, en CABA el 16,5%, y en Prov. de Bs. As. el 11,0%.

El índice de masculinidad (IM) fue 104. En el total país y en Prov. de Bs. As. el IM fue 94,8% y en la CABA fue 85%.

**Figura 2:** Pirámide poblacional. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018. N=1631



Fuente: elaboración propia.

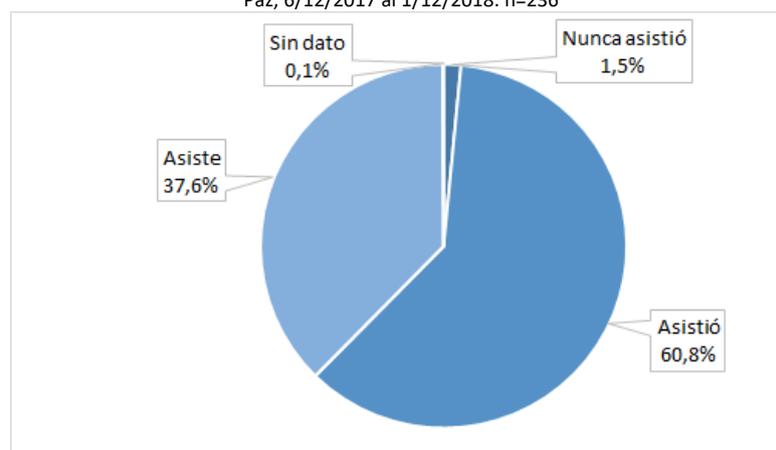
El 9,6% (157) de las personas manifestaron recibir jubilación o pensión, el 18,5% (302) asistencia o subsidio y el 2,2% (36) recibe planes/políticas sociales.

La tasa de analfabetismo en personas de 10 años y más fue 3,2%. A nivel nacional la tasa de analfabetismo fue de 1,9%, en la provincia de Bs. As. 1,36% y en la CABA fue de 0,48%.

Con respecto a la educación, los mayores de 3 años que nunca asistieron a un establecimiento educativo fueron 20, lo que representó el 1,5% del total. (Figura 3). En el total país dicho indicador fue del 3%, en la provincia de Bs. As. 2,2% y en la CABA de 1%.

De los 236 niños/as de 6 a 12 años, todos menos uno<sup>9</sup>, asisten actualmente a un establecimiento educativo.

**Figura 3:** Porcentaje de personas de 3 años y más según asistencia a un establecimiento educativo. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018. n=236



Fuente: elaboración propia

Se observó que el máximo nivel educativo finalizado en las personas de 25 años y más con mayor frecuencia fue el primario completo 31,6% (215) seguido por el secundario incompleto con un 22,5% (153). A nivel país y en la provincia de Bs. As. fue el primario con el 30,6% y el 27,5% respectivamente y en la CABA el máximo nivel educativo finalizado fue el terciario y superior con 30,2% (se agruparon los niveles superiores no universitario con un 9%, universitario un 18,7% y postuniversitario un 2,7%). (Figura 4).

<sup>9</sup> No se pudo contactar nuevamente a la familia para verificar la situación referida.

**Figura 4:** Máximo nivel educativo finalizado en personas de 25 años y más según sexo. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018. n=681

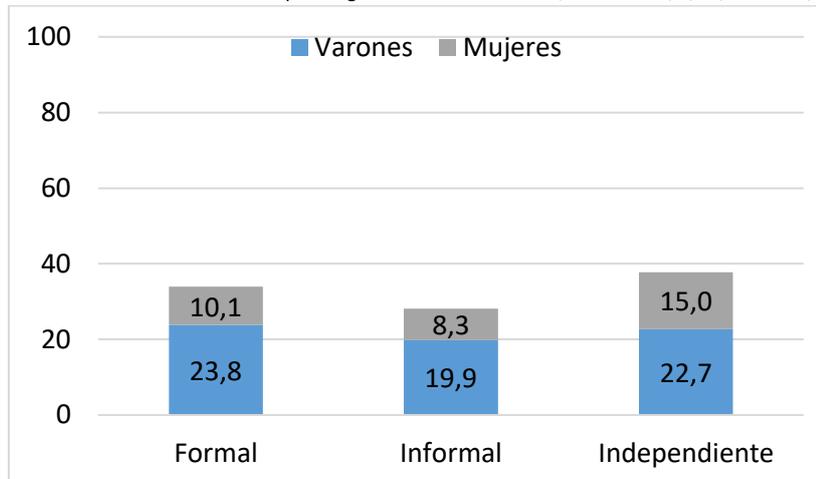
Santa Catalina									
Barrio y sexo	Población de 25 años y más	Máximo nivel de instrucción educativo alcanzado							Gráficos
		Sin instrucción (incluye nunca asistió e inicial	Primario incompleto	Primario completo	Secundario incompleto	Secundario completo	Terciario/Univ incompleto	Terciario/Univ completo	
N		%							
Total	681	1,6	16,7	31,6	22,5	17,3	1,8	1,0	
Varones	336	1,2	16,7	35,4	21,1	17,0	1,5	1,8	
Mujeres	345	2,0	16,8	27,8	23,8	17,7	2,0	0,3	

Fuente: elaboración propia

**Nota:** las personas que asistieron al EGB y Polimodal, fueron reasignadas en los niveles de educación primario y secundario.

En relación a la situación laboral se observó que el 39,5% (322) de las personas entre 18 y 65 años manifestaron no tener un trabajo remunerado. Del total de personas con trabajo remunerado el 33,9% (188) manifestaron tener trabajo formal, el 37,8% (209) ser trabajadores independientes y el 28,2% (156) trabajo informal (Figura 5).

**Figura 5:** Situación de formalidad del empleo según sexo. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018. n=553



Fuente: elaboración propia

Respecto a la realización de actividades de riesgo se observó que 8 personas afirmaron realizar al menos una actividad de riesgo<sup>10</sup>. Se registraron 2 menores (de 3 y 16 años) que acompañaron en la realización de alguna de estas tareas.

<sup>10</sup> Las personas que manifestaron realizar tareas de riesgo toxicológico y los menores que acompañaron en la realización de las mismas, serán citadas para realizar evaluación de plomo en sangre.

**Tabla 7:** Frecuencia de actividades de riesgo realizadas. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018.

Actividad de Riesgo	Frecuencia
Acarreo y/o acopio chatarra	0,8
Acarreo y/o acopio de cartón	0,3
Fundición de metales	0,2
Quema de cables	0,2
Reciclado de baterías	0,1

Fuente: elaboración propia

c. Situación de salud

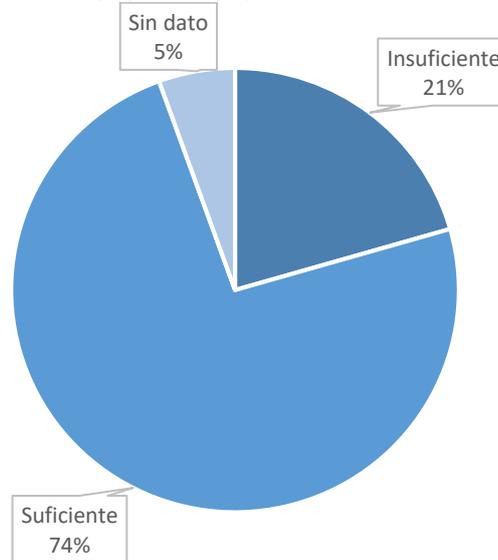
El 63,2% (1032) manifestó no tener cobertura de salud por obra social, prepaga o privada. En CABA la proporción fue de 17,2%, en Buenos Aires el 35,4% y en el total país el 36%. El 21% (289) de las personas mayores de 18 años manifestaron fumar tabaco. En la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) del año 2013 la prevalencia de consumo de tabaco en Argentina fue de 25%, de CABA 24,3% y Buenos Aires 25,8%.

Se registraron 335 personas con controles de salud insuficientes<sup>11</sup>, lo que representó el 21%. De los 227 niños menores de 6 años, 205 presentó controles de salud suficientes para su edad, 6 no se registró el dato y 16 tuvieron controles insuficientes para su edad<sup>12</sup>. En relación a las embarazadas (12), todas presentaron controles suficientes.

<sup>11</sup> Control de salud suficiente: de 0 a 6 meses mensual, de 6 meses a 1 año bimensual, entre 1 y 2 años trimestral, entre 2 y 3 años semestral, entre los 3 y 18 años anual y a partir de los 18 años cada dos años.

<sup>12</sup> De estos 22 menores con controles insuficientes o sin datos respecto a sus controles de salud, 15 ingresaron a Gestión de Casos, 4 no pudieron ser localizados nuevamente para verificar la situación referida (uno se mudó a otra jurisdicción y tres no se encontraron en el hogar al momento de visitarlos), 2 informaron que comenzaron a realizar controles de salud en efectores de su obra social y 1 realizó controles de salud luego que finalizara la EISAAR. A la fecha de realización del presente informe, de los 15 menores de 6 años incorporados a Gestión de Casos, 14 concurrieron a los turnos gestionados, y 1 se mudó a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**Figura 6:** Controles de saludes suficientes o insuficientes según fecha de último control. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018. N=1622



Fuente: elaboración propia

En Santa Catalina el 16,8% (233) de las personas mayores de 18 años refirió tener la presión arterial elevada o hipertensión. En la ENFR el 34,1% refirió tener presión arterial elevada en nuestro país, el 34,5% en la provincia de Bs. As. y el 28,5% en la CABA (ENFR, 2013).

El 6,9% (96) de las personas mayores de 18 años informó tener "Azúcar elevada" en sangre o diabetes. A nivel nacional la prevalencia fue de 9,8% al igual que en la Prov. de Buenos Aires, en la CABA fue de 8,2% (MSal, 2013).

En Santa Catalina el 2,6% (21) de las personas de 20 a 44 años refirió tener o haber tenido Asma-Enfisema-Bronquitis crónica (EPOC). En Argentina la prevalencia de asma en población de 20 a 44 años fue del 6%, 9% han tenido alguna vez asma confirmado por un médico (MSal, 2015).

En el barrio el 4,6% (65) de las personas mayores de 18 años refirió tener colesterol elevado, a nivel país dicho valor fue del 29,8%, en la provincia de Bs. As. fue de 30,4%, y en la CABA de 27,9% (MSal, 2013).

El 2,5% (35) de los mayores de 18 años reportó haber padecido un ataque cardíaco. A nivel nacional se estimó una prevalencia de 3,8%, en la Provincia de Bs. As. de 3% y en la CABA de 4,2 % (MSal, 2013).

El 1,3% (18) de las personas mayores de 18 años refirió antecedentes de accidente cerebro vascular (ACV), a nivel nacional la prevalencia de ACV fue de 1,9%, en la Provincia de Bs. As. fue 2,1% y en la CABA también 2,1%. (MSal, 2013)

De las 94 personas que refirieron alguno de los problemas de salud presentados en la tabla 8, 24 (25,5%) manifestaron haber recibido la atención médica correspondiente.

A continuación se presentan las frecuencias de problemas de salud que las personas manifestaron que un profesional de la salud les dijo tener o haber tenido:

**Tabla 8<sup>13</sup>:** Problemas de salud referidos por las personas. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018. n=357

	Menores de 6		De 6 a 14		De 15 a 24		De 25 a 59		De 60 y más		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Presión elevada o hipertensión	0	0,0	2	0,7	7	2,5	83	14,2	45	45,9	155	9,5
Ataque cardíaco	0	0,0	0	0,0	1	0,4	8	1,4	7	7,1	20	1,2
Accidente cerebrovascular (ACV)	0	0,0	0	0,0	1	0,4	6	1,0	5	5,1	13	0,8
"Azúcar elevada" en sangre o diabetes	0	0,0	0	0,0	1	0,4	27	4,6	14	14,3	48	2,9
HIV / SIDA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tuberculosis	0	0,0	0	0,0	3	1,1	5	0,9	1	1,0	11	0,7
Asma- Enfisema- Bronquitis crónica	8	3,5	9	3,2	10	3,6	23	3,9	10	10,2	68	4,2
Colesterol alto	0	0,0	1	0,4	3	1,1	17	2,9	14	14,3	40	2,5
Dengue,Zika,Chikungunya	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,3	0	0,0	2	0,1

Fuente: elaboración propia

El 24,6% (401) de los encuestados informó haber presentado durante el último año uno o más de los problemas de salud que se presentan en la Tabla 9. Si consideramos la población menor de 6 años, el 33,5% (76) presentó alguno de los problemas de salud analizados.

<sup>13</sup>Población de Santa Catalina por grupo de edad:

Menores de 6 años: 227 personas

6 a 14 años: 284 personas

15 a 24 años: 276 personas

25 a 59 años: 583 personas

60 años y más: 98 personas

Sin dato de edad: 163

El 9,9% (162) de las personas refirieron manifestar tos o dificultad para respirar en el último año (Tabla 9). De éstas, 55 tuvieron 3 o más episodios, lo cual representó el 3,4% de los encuestados.

Con respecto a las 94 (5,8%) personas que refirieron haber tenido diarreas durante el último año, 31 (1,9%) tuvieron 3 episodios o más.

El 7,1% (116) de la población refirió problemas dermatológicos.

**Tabla 9:** Problemas de salud referidos por las personas en el último año. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018.

n: 511

	Menores de 6		6 a 14		15 a 24		25 a 59		60 y más		Total general	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tos o dificultad para respirar	33	14,5	20	7,0	16	5,8	58	9,9	19	19,4	162	9,9
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	13	5,7	8	2,8	5	1,8	18	3,1	8	8,2	55	3,4
Diarreas	24	10,6	10	3,5	8	2,9	26	4,5	10	10,2	94	5,8
Diarreas 3 o más episodios	7	3,1	3	1,1	1	0,4	9	1,5	5	5,1	31	1,9
Parásitos	14	6,2	10	3,5	5	1,8	3	0,5	0	0,0	34	2,1
Problemas dermatológicos	20	8,8	25	8,8	11	4,0	38	6,5	9	9,2	116	7,1
Accidente de tránsito	0	0,0	0	0,0	2	0,7	7	1,2	0	0,0	9	0,6
Caída de altura	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Incendio o quemaduras	0	0,0	1	0,4	0	0,0	1	0,2	0	0,0	2	0,1
Accidente por inmersión	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Intoxicación por monóxido de carbono	0	0,0	1	0,4	0	0,0	1	0,2	0	0,0	2	0,1
Intoxicación por medicamentos	0	0,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Intoxicación por productos de usos domésticos	1	0,4	1	0,4	1	0,4	1	0,2	0	0,0	4	0,2
Intoxicación por plomo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Intoxicación por mercurio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Intoxicación por arsénico	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1

Fuente: elaboración propia.

De las personas que refirieron haber tenido algún problema de salud en el último año, 321 concurren a consultar con un profesional de la salud, y 278 (86,6%) informaron que el equipo de salud les resolvió el problema.

Ocho (8) personas manifestaron haber presentado algún tipo de cáncer, lo que representó el 0,6%: 2 refirieron cáncer de mama, 1 refirió tener cáncer de próstata, 1

refirió tener leucemia, 2 refirieron cáncer de cuello de útero, 1 cáncer de riñón y 1 refirió cáncer de intestino.

El 5,9% (76) de las personas refirieron tener alguna discapacidad, 44 (3,4%) refirieron tener certificado.

En relación al carnet de vacunación el 92,3% (1352) refirió que lo tenía completo, el 2,5% (32) incompleto y el 5,5% (81) no lo tenía<sup>14</sup>. Del resto de las personas no se obtuvo información.

**Tabla 10:** Situación de vacunación según carnet relevado en la pesquisa. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018.

	Completo		Incompleto		No tiene		Total general
	N	%	N	%	N	%	
Menores de 6 años	218	96,0	7	3,1	2	0,9	227
6 a 14 años	279	98,2	3	1,1	2	0,7	284
15 a 24	268	97,1	2	0,7	6	2,2	276
25 a 59	514	88,6	13	2,2	53	9,1	580
60 y más	73	74,5	7	7,1	18	18,4	98
<b>Total general</b>	<b>1352</b>	<b>92,3</b>	<b>32</b>	<b>2,2</b>	<b>81</b>	<b>5,5</b>	<b>1465</b>

Fuente: elaboración propia

d. Eventos de salud enfermedad y características ambientales

Tener un hogar construido sobre un terreno rellenado se asoció a tener dificultad para respirar y/o 3 episodios de tos o dificultad para respirar en el último año, 3 o más episodios de diarreas y problemas dermatológicos; y tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc, se asoció a tener parásitos.

**Tabla 11:** Asociación de eventos de salud-enfermedad y factores ambientales asociados. Santa Catalina, Marcos Paz, 6/12/2017 al 1/12/2018

Evento	Factor de exposición	RR	IC	p	
Asma - Enfisema - Bronquitis crónica (EPOC)	No tener piso de material	0,4	0,05	2,7	0,2
	Tener terreno rellenado	2	1	4,6	0,02
	Paredes de chapa, madera o desecho	0,3	0,08	1,4	0,05
	Calefacción o cocina con leña, carbón o combustibles líquidos	-	-	-	-
	Quema basura dentro del terreno	-	-	-	-

<sup>14</sup> Durante el relevamiento, el día 18 de diciembre, gestores de caso en conjunto con personal del vacunatorio municipal visitaron a niños detectados a través de la encuesta de hogares con calendario de vacunación incompleto, a fin de completar el mismo.

Evento	Factor de exposición	RR	IC		p
	Alguien fuma en el hogar	0,8	0,5	1,4	0,3
	La persona fuma	0,4	0,2	1,2	0,04
Dificultad para respirar y/o tos (3 o más episodios en el último año)	No tener piso de material	0,3	0,1	1	0,008
	Tener terreno rellenado	2,5	1,6	3,8	0,000001
	Paredes de chapa, madera o desecho	0,8	0,5	1,3	0,2
	Calefacción o cocina con leña, carbón o combustibles líquidos	1,1	0,6	2	0,3
	Quema basura dentro del terreno	3,2	0,5	18,8	0,09
	Alguien fuma en el hogar	0,7	0,6	1	0,01
	La persona fuma	1,1	0,8	1,7	0,2
Diarreas (3 o más episodios)	Tener terreno rellenado	3,7	1,6	8,4	0,0003
	No tener agua de red	1,2	0,7	2,2	0,2
	No tener baño	2	0,6	7,7	0,1
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc	1	0,7	1,6	0,4
	Tener huerta familiar	0,9	0,3	2,4	0,4
Parásitos	Tener terreno rellenado	2,5	0,7	8,2	0,06
	No tener agua de red	1	0,4	2,9	0,4
	No tener baño	-	-	-	-
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc	2,7	1,5	5	0,0009
Problemas dermatológicos	Tener terreno rellenado	2,9	1,5	5,8	0,0003
	Paredes de chapa, madera o desecho	1,1	0,6	2	0,4
	No tener agua de red	1,7	1,1	2,7	0,01
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc	1,8	1,2	2,5	0,001

Fuente: elaboración propia

## 6. Anexo V: Informe Gestión de Caso

### 6.1 Introducción

La Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) desarrolla la estrategia de Gestión de Casos para abordar los casos que son detectados en las Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental (EISAAR).

Desde la estrategia de Gestión de Casos se abordan problemáticas socio-sanitario-ambientales individuales, familiares y colectivas, detectadas a partir de las encuestas socio-sanitarias ambientales tomadas en los hogares, de las Entrevistas Comunitarias a informantes claves, y a partir de la consulta con los profesionales que prestan atención en las Unidades Sanitarias Móviles (USM) de ACUMAR. El abordaje implica la detección y valoración de los casos, el análisis de los recursos locales disponibles y la identificación de los actores necesarios para la resolución de las problemáticas, la derivación efectiva y su seguimiento. Las gestiones involucran al sistema de salud local y otros efectores municipales, provinciales o nacionales.

### 6.2 Detección de Casos

A partir del análisis de las encuestas socio-sanitarias ambientales realizadas en los hogares, el equipo de Gestión de Casos detectó un total de 110 casos que ameritaron intervenciones y/o seguimientos. Además, se derivaron 7 pacientes de la USM de Odontología.

Las principales problemáticas detectadas fueron:

- Controles de salud insuficientes.
- Enfermedades crónicas sin tratamiento.
- Dificultad para el acceso a medicación
- Carnet de vacunación incompletos
- Falta de Certificado Único de Discapacidad (CUD).
- Problemáticas habitacionales
- Menores de 18 años sin escolarizar

Respecto a la distribución de los 116 casos totales según grupos etarios, 31 correspondieron a menores 6 años, 17 a jóvenes de entre 6 y 18 años, 68 casos a mayores de 18 años.

La distribución de estos casos según grupos de edad se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 12:** Seguimientos de Casos. Santa Catalina, Municipio de Marcos Paz. Marzo 2018.

	Menores de 6 años		De 6 a 18 años		Mayores de 18 años		Embarazadas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Total de derivaciones</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>
En seguimiento	1	3%	2	24%	12	18%	0	0%	17	15%
En proceso de derivación	22	74%	11	71%	51	75%	0	0%	91	78%
Resueltos	8	23%	4	6%	5	7%	0	0%	9	8%
Perdidos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Rechazos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Elaboración propia

A partir de las encuestas socio-sanitarias ambientales y de las Entrevistas Comunitarias se detectaron problemáticas a nivel comunitario. Entre ellas se encuentran:

- Animales domésticos sin vacunación antirrábica.
- Puntos de arrojó.

Los puntos de arrojó revelados son los siguientes: Carlos Gardel entre El Cielito y El Pericón, Carlos Gardel y El Cielito, El Barbijo entre El Pericón y La Vidalita, El Bozal entre El Pericón y La Vidalita, El Bozal entre El Cielito y El Pericón, Los Bastos y La Milonga.

### 6.3. Estrategias de Intervención EISAAR 2017

Para dar curso a los casos detectados con problemáticas de salud a se articuló con los siguientes efectores del Municipio y Nación:

- Unidad Sanitaria "Rayito de Sol"
- Unidad Sanitaria "El Zorzal"
- Hospital Municipal Dr. D'Agnillo
- Dirección de Atención Primaria de la Salud

En los casos de problemáticas sociales se articuló con:

- Centro Integrador Comunitario (CIC)
- Secretaría de Desarrollo Social
- Dirección de Políticas de Género
- Servicio local de Promoción y Protección de Derechos de niños, niñas y adolescentes
- Dirección de Atención Primaria de la Salud

Durante el relevamiento, el día 18 de diciembre, gestores de caso en conjunto con personal del vacunatorio municipal visitaron a niños detectados a través de la encuesta de hogares con calendario de vacunación incompleto, a fin de completar el mismo.

Por otra parte, durante la segunda semana del relevamiento, se comenzó a identificar, a través de las encuestas, a las viviendas cuyas mascotas no tenían vacunación antirrábica, con el fin de organizar posteriormente una intervención comunitaria en conjunto con las promotoras de salud municipales. Se visitaron y se vacunaron 520 mascotas y se les otorgó el certificado de vacunación correspondiente.

Para abordar los casos de mayor complejidad definidos por la exposición a riesgos ambientales, así como a situaciones de mayor vulnerabilidad social, se realizaron visitas domiciliarias. El objetivo de las mismas fue profundizar en la obtención de datos pertinentes y vehicular las articulaciones necesarias con dispositivos y efectores públicos del sistema de salud local y del área de Desarrollo Social. Además, durante las visitas, se brindaron recomendaciones para el cuidado de la salud relativas a cuestiones de salubridad de la vivienda y al tipo de estrategias de subsistencia y generación de ingresos que despliegan en la situación de pobreza y vulnerabilidad económica y social en la que se encuentran.

### **6.3. Estrategias de Intervención USAM Marcos Paz**

A octubre de 2018, se sumaron 16 casos pertenecientes a integrantes de una familia que requiere un seguimiento a largo plazo por parte del equipo de Gestión de Casos debido a problemáticas sociales complejas.

A continuación, se presenta la distribución de los casos según grupo etario.

**Tabla 13:** Seguimientos de Casos. Santa Catalina, Municipio de Marcos Paz. Octubre 2018.

	Menores de 6 años		De 6 a 18 años		Mayores de 18 años		Embarazadas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Total de derivaciones</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>
En seguimiento	3	10%	7	24%	7	10%	1	100%	18	14%
En proceso de derivación	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
Resueltos	25	86%	19	66%	36	49%	0	0%	80	61%
Perdidos	1	3%	1	3%	11	15%	0	0%	13	10%
Rechazos	0	0%	2	7%	18	25%	0	0%	20	15%

Fuente: Elaboración propia

En relación a la problemática de animales sueltos y roedores, identificada a partir de las entrevistas comunitarias, en el mes de agosto de 2018 el equipo de la USAm de Marcos Paz planificó y llevó a cabo junto a la Secretaría de Salud del municipio, un operativo de vacunación de animales de compañía y entrega de cebos para desratizar puerta a puerta acompañado de una encuesta de calidad de vida animal junto a promotoras de salud municipales. Por otro lado, se realizaron charlas con vecinos y alumnos de la Escuela Primaria n°14 sobre enfermedades zoonóticas y cómo prevenirlas. Dichas actividades fueron llevadas a cabo en el marco del cierre de las "Trayectorias Tutoriales de Redes de Contención" (TTRC), dispositivo de la DSyEA con el fin de capacitar a integrantes del programa "Hacemos futuro" del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de Nación.

Por último, en relación a los puntos de arrojado de basura detectados en el barrio, se contactó al área de Higiene Urbana del municipio y a cooperativistas barriales. A partir de esto, se realizó la limpieza de dichos puntos. Por otro lado, en el marco del dispositivo de TTRC se capacitaron cooperativistas del Municipio sobre reducción, reutilización y reciclado quienes en agosto de 2018 realizaron tareas de concientización sobre dicha problemática en Santa Catalina. Asimismo, desde la USAm se verifica que no vuelvan a formarse puntos de arrojado de basura.

## 7. Anexo VI: Evaluación toxicológica

Santa Catalina se encuentra establecido en un entorno rural; los campos lindantes pertenecen a pequeñas estancias donde se cultivan variadas verduras de estación, tales como acelga y soja, entre otras. Asimismo, del otro lado de la ruta 200, a menos de 100 metros se encuentra la "Huerta Municipal La Esperanza", cuya producción es orgánica; no obstante, lindante a la misma se encuentra una plantación de sorgo donde se utilizan plaguicidas aplicados con **mosquito**. Lo anteriormente descrito adquiere relevancia ya que no sólo se encuentran expuestos los habitantes lindantes a los campos, sino que la Escuela N° 14 se encuentra a menos de 600 metros de las plantaciones. Se solicitó información al Municipio, y refirieron que poseen las recetas agronómicas que se han presentado en general, sin poder certificar aún qué es lo que se utiliza cerca del barrio en estudio; las autoridades municipales informaron que buscarán dicha información para poder determinar a que está expuesta la población y poder realizar una evaluación más certera.

En uno de los campos, frente a las viviendas, se encuentran cinco autos en desuso, los cuales no revisten peligrosidad para la población ya que no es una fuente de plomo.

Según lo informado en el Anexo I, las estaciones de monitoreo de agua superficial cercanas evidenciaron valores por encima de lo establecido para Uso II en hidrocarburos totales y nitrógeno amoniacal. Respecto a este último, puede sospecharse que el aumento se deba a fluviales proveniente de la PDLC ubicada a 1.800 metros del barrio. En relación a los hidrocarburos totales, considerando que aguas abajo disminuye la concentración de los hidrocarburos, se buscaron establecimientos ubicados en el área, pero no se encontró ninguno con actividad relacionada. Dado que no se encontró la fuente de los hidrocarburos totales, se proporcionará la información a la Coordinación de Fiscalización de ACUMAR para que puedan indagar sobre establecimientos cercanos o posible vuelco clandestino.

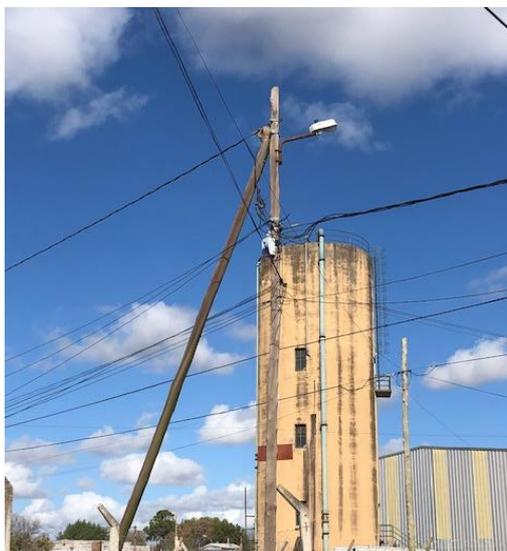
En relación al agua de consumo, si bien en la pesquisa se relevó que el 5,6% (21) de los hogares no cuentan con conexión a la red pública por cañería dentro de la vivienda, se realizó una encuesta telefónica que permitió confirmar que todos los

domicilios utilizan agua de red, aunque algunos informaron que prefieren consumir agua de bidón. Por otro lado, dentro del club del barrio funciona un tanque de agua, de aproximadamente 10 metros de altura, que es mantenido y abastecido por Aguas Bonaerenses S.A. (ABSA). Por lo anteriormente expuesto, no se requiere realizar una evaluación de calidad de agua de pozo en el barrio.

En resumen, se informará a la Coordinación de Fiscalización sobre los hidrocarburos detectados en las estaciones de monitoreo de agua superficial cercanas para poder determinar la fuente de los mismos; asimismo, se informará al área pertinente para que, en caso de considerar que lo amerita, pueda realizar controles en la PDLC cercana. Además, se realizará la evaluación de plumbemia de aquellas familias que se dediquen al acarreo y acopio de chatarra, priorizando menores de 6 años, embarazadas y expuestos laboralmente. Por otro lado, según los plaguicidas utilizados en los campos contiguos a la población, información que será remitida por el Municipio, se realizará la evaluación clínica toxicológica de los habitantes del barrio más cercanos a la plantación.

Por último, no se requirió evaluación de suelo, como así tampoco evaluación de calidad de agua de pozo en el barrio; esto último debido a que todos los hogares utilizan agua de red y porque dentro del barrio se localiza un tanque que es mantenido y abastecido por ABSA.

**Foto 1.** Torre de agua de ABSA, dentro del barrio.



Fuente: Elaboración propia.

**Mapa 4.** Campos lindantes al barrio Sta. Catalina. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

**Foto 2.** Campo sembrado



Fuente: Elaboración propia.

## 8. Abreviaturas

ABSA	Aguas Bonaerenses S. A.
ACUMAR	Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo
APS	Atención Primaria de la Salud
CAA	Código Alimentario Argentino
CAPs	Centro de Atención Primaria de la Salud
CMR	Cuenca Matanza Riachuelo
CUD	Certificado Único de Discapacidad
DINACRI	Dirección Nacional de Asistencia Crítica
DOT	Dirección de Ordenamiento Territorial
DSyEA	Dirección de Salud y Educación Ambiental
EISAAR	Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo
INA	Instituto Nacional del Agua
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
USAm	Unidad Sanitaria Ambiental
USM	Unidades Sanitarias Móviles

## 9. Bibliografía

- Base de Datos Hidrológica – BDH -ACUMAR
- Código Alimentario Argentino, Artículo 982, Año 2007, Calidad de Agua de Consumo
- Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo (ACUMAR)
- Instituto Geográfico Nacional (IGN), <http://www.ign.gob.ar/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC). Datos Censo 2010, [http://www.indec.gob.ar/nivel4\\_default.asp?id\\_tema\\_1=2&id\\_tema\\_2=41&id\\_tema\\_3=135](http://www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135)
- Instituto Nacional del Cáncer, 2016. Sala de Situación del Cáncer en la República Argentina. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000749cnt-63-situacion-del-cancer-en-argentina-2016.pdf>
- Mallol, J. (2004). El asma en niños de América Latina. *Allergologia et immunopathologia*, 32(3), 100-103.
- Marchionni, M., Conconi, A., Caporale, J., & Porto, N. (2011). Enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo en Argentina: prevalencia y prevención.
- Ministerio de Salud de la Nación, 2008. Mortalidad por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) DE 40 a 74 Años en Argentina. 1980-2014. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000820cnt-2016-03\\_Boletin-Actualizacion-EPOC-2014.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000820cnt-2016-03_Boletin-Actualizacion-EPOC-2014.pdf)
- Ministerio de Salud de la Nación, 2015. Primera Encuesta de Prevalencia de Asma en población de 20 a 44 años en la República Argentina. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000821cnt-2015-11\\_resumen-ejecutivo-ASMA-2015.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000821cnt-2015-11_resumen-ejecutivo-ASMA-2015.pdf)
- Ministerio de Salud de la Nación, 2013. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Argentina. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015\\_09\\_04\\_encuesta\\_nacional\\_factores\\_riesgo.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf)
- Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) <http://www.buenosaires.gob.ar/>
- Proyecto de Resolución de Agente Contaminante-Límite de Vertido- Calidad de Agua – ACUMAR. ANEXO III: características y valores de parámetros asociados a los usos / objetivos de calidad establecidos y a establecer en forma progresiva para las aguas superficiales en la cuenca hídrica matanza riachuelo y sus sub-cuencas.