INFORME FINAL EISAAR BARRIOS SANTA RITA I Y LA SALLE Y SANTE RITA III, LA MATANZA

Junio 2019

acumar
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo

Dirección de Salud y Educación Ambiental

salud@acumar.gov.ar

Dirección de Salud y Educación Ambiental

Dra. Susana García

Coordinación de Salud

Dra. Juliana Finkelstein

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN INTEGRAL DE SALUD AMBIENTAL EN ÁREAS DE RIESGO DE LOS BARRIOS SANTA RITA I Y LA SALLE Y SANTA RITA III, LA MATANZA 4

1. Resumen Ejecutivo 4
2. Introducción 7
3. Anexo I: Dossier Ambiental Zona de Cavas de González Catán 8
3.1. Localización geográfica 8
3.2. Características generales 9
3.3. Problemáticas ambientales 10
4. Anexo II: Informe Entrevista Comunitaria de Percepción Socio Sanitaria Ambiental .. 16
5. Anexo III: Informe descriptivo sobre la Pesquisa de Viviendas, hogares y personas de Santa Rita I y La Salle y Santa Rita III (La Matanza) 17
5.1. Resultados 17
6. Anexo IV: Informe Gestión de Caso 28
6.1 Introducción 28
6.2 Detección de Casos 29
6.3 Estrategias de Intervención 31
7. Abreviaturas 32
8. Bibliografía 33

Informe final de Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo de los Barrios Santa Rita I y La Salle y Santa Rita III, La Matanza

1. Resumen Ejecutivo

Entre el 21 de diciembre del 2017 al 10 de enero del 2018 el equipo de la Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) de ACUMAR desarrolló un operativo EISAAR en los Barrios Santa Rita I y La Salle y Santa Rita III del Municipio de La Matanza.

El perímetro que se presenta con el nombre de **"Zona de cavas"** contiene los siguientes barrios: El Cencerro, **La Salle** y **Santa Rita 3**, Las Casitas, 19 de septiembre, Santa Cecilia 3, Santa Cecilia 2, Santa María La Toma, Santa Cecilia 1 y **Santa Rita 1**. Los límites del perímetro son las calles Vega, Mar Chiquita, Albert Schweitzer, Hilario Lagos, Cnel. Monasterio, el límite natural que genera el Arroyo de las Víboras, la Av. Otero (RP 21), Pedro Díaz Colodrero, y Necochea.

Durante el relevamiento se visitaron 87 viviendas, de las cuales en el 48,3% (42) se concretó la entrevista. Se registraron 44 hogares en las viviendas y se logró entrevistar al 95,5% (42). En dichos hogares se contabilizaron 191 personas, de quienes se obtuvo información a través de un representante por hogar. Asimismo, se realizaron 5 entrevistas a informantes clave del barrio.

De acuerdo a los datos relevados se encontraron 13 hogares con hacinamiento crítico en el barrio, lo que representó el 30,9%.

Con respecto al agua de consumo en los hogares, en las pesquisas por hogar se relevó que 76,2% (32) de los hogares no cuenta con conexión a la red pública por cañería dentro de la vivienda.

En análisis de la calidad de agua superficial y del agua superficial no superan los valores de referencia.

La zona considerada no se encuentra en zona inundable dado que se ubica por encima de los cinco metros sobre el nivel del mar, según datos obtenidos del Instituto Geográfico Nacional (IGN). No obstante, 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 cercana al arroyo fue catalogada como inundable.

De acuerdo a los datos de las pesquisas, el 73,8% (31) de los hogares estaban construidos sobre un terreno rellenado.

Fuera de los límites de la zona en estudio, y hasta a 500 metros de distancia, se hallan un jardín de infantes, una escuela primaria, una escuela secundaria y en centro de educación agrícola.

Se observó que el máximo nivel educativo finalizado en las personas mayores de 25 años fue el primario completo 46,6% (35), seguido por el secundario completo con un 24% (18).

En relación a la situación laboral se observó que el 41,4% (36) de las personas entre 18 y 65 años manifestaron no tener un trabajo remunerado.

Se relevó que en el barrio realizan acopio de chatarra, la fundición de metales y la quema de cables; las personas que refirieron realizar actividades de riesgo serán citadas para realizar evaluación de plomo en sangre.

En las inmediaciones del sitio se localizan dos puntos de arrojo y un micro basural.

Las personas del barrio informaron que hay presencia de roedores; respecto a esta problemática, previo al operativo se realizó una reunión con el responsable del Centro de Zoonosis del municipio de La Matanza, el Director de Políticas Públicas del municipio y el Director de Epidemiologia, de quien depende el área de Desinfección que se encarga del control de roedores, para definir cuáles son las acciones a realizar.

En la pesquise se relevó, en cuanto a las prácticas de riesgo en el manejo de la basura, que el 35,7% (15) de los hogares acumulan la basura fuera del terreno y no se observaron hogares que la acumulan dentro; en cuanto a la quema de basura, el 4,8% (2) la quema fuera del terreno y la misma proporción, 4,8 % (2), la quema adentro.

Las personas del barrio informaron que, a causa de la falta de camiones, la recolección de basura es realizada por carreros quienes depositan lo recogido en las

tosqueras cercanas; en relación a esta problemática, la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de ACUMAR articuló con el municipio y, en forma conjunta, se realizaron encuentros y charlas con el objetivo de sensibilizar sobre los peligros del uso inadecuado de las tosqueras/cavas.

En las cercanías al barrio se halla un establecimiento declarado agente contaminante, no crítico.

En las cercanías de la zona no se localizan efectores de salud a menos de 1.000 metros de distancia.

El 77% (147) de los encuestados 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%.

Los problemas de salud en el último año referidos con mayor frecuencia fueron diarreas (14,5%), tos o dificultad para respirar (13,4%), seguido de problemas dermatológicos (12,9%). Se encontró asociación estadísticamente significativa entre tener huerta familiar y presentar tres o más episodios anuales de diarrea.

Durante el operativo el equipo de Gestión de Casos detectó un total de 10 casos que ameritaron intervenciones y/o seguimientos: 6 corresponden a niños menores de 6 años, 2 a niños de entre 6 y 18 años, y 2 a mayores de esa edad.

De los 10 casos totales derivados a la estrategia de Gestión de Casos, a marzo de 2019, 6 casos fueron resueltos y 4 rechazaron la intervención.

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, los resultados más importantes de la evaluación socio sanitario ambiental realizado en los barrios de Santa Rota I y II, La Selle y Zona de Cavas de González Catán, del Municipio de La Matanza. 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.

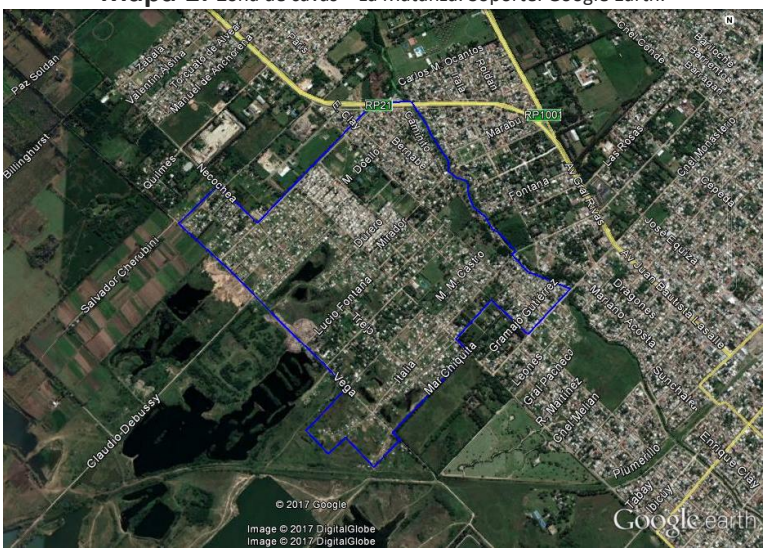
La importancia de las EISAAR radica en que el estado de salud de las personas es una consecuencia rápidamente perceptible del deterioro del medio ambiente y no es por eso extraño que las primeras manifestaciones de los problemas ambientales se vean reflejados en la salud de la población.

El abordaje se centra en algunos aspectos de los problemas, pero pueden surgir otros a ser abordados en el futuro. No se pretende agotar aquí 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 Zona de Cavas de González Catán

3.1. Localización geográfica

Mapa 1: Zona de cavas – La Matanza. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

El perímetro que se presenta en el Mapa 1 con el nombre de "Zona de cavas" contiene los siguientes barrios: El Cencerro, La Salle y Santa Rita 3, Las Casitas, 19 de septiembre, Santa Cecilia 3, Santa Cecilia 2, Santa María La Toma, Santa Cecilia 1 y Santa Rita 1. Se encuentran ubicados en la localidad de González Catán en el Municipio de La Matanza. Los límites del perímetro son las calles Vega, Mar Chiquita, Albert Schweitzer, Hilario Lagos, Cnel. Monasterio, el límite natural que genera el Arroyo de las Víboras, la Av. Otero (RP 21), Pedro Díaz Colodrero, y Necochea.

Numerosas cavas, cementerios de automóviles y basurales rodean la zona.

El arroyo Las Víboras, afluente del arroyo Morales, integrando el Sistema de la Cuenca Matanza Riachuelo, constituye el límite noreste.

La Ruta Provincial 21, que constituye el límite norte, la Ruta Provincial 1001 y la Av. Juan Bautista Lasalle son arterias importantes de la zona. Las vías del Ferrocarril Belgrano Sur y su estación González Catán se localizan a 10 cuadras. Una pequeña centralidad comercial se ubica en las inmediaciones, sobre la Av. Dr. Enrique Simón Pérez.

3.2. Características generales

a. Población

La zona consignada en el presente informe cuenta con una superficie de 544,69 hectáreas (ha) y 6.879 habitantes según el Censo 2010. Considerando estos datos, se obtiene que la densidad poblacional sea de 12,6 habitantes por hectárea.

b. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Los barrios relevados en esta EISAAR presentan un NBI superior al de la CMR con porcentaje de hogares con NBI superiores a la CMR en todas las categorías (tabla 1).

Tabla 1. Comparación NBI CMR –Zona en estudio, González Catán, La Matanza[1]

	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%
Zona de Cavas	22,85	6,32%	9,21%	8,74%	1,30%	5,78%

Fuente. Elaboración Propia

c. Calidad habitacional

Según el censo 2010 del INDEC, en la zona en estudio hay 9,42% de las viviendas con material de tipo inconveniente[2], por encima de la CMR (1,42%). Lo mismo ocurre en cuanto al material predominante de los pisos, dado que en esta zona el 10,63% de los hogares tienen pisos de tierra o ladrillo suelto, por encima del 1,26% del promedio de la CMR.

La zona en estudio no está incluida en el Convenio Marco de Soluciones Habitacionales (2010).

[1] 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

[2] 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)

d. Servicios de Infraestructura

Tabla 2. Comparación Servicios de Infraestructura CMR –Zona en estudio, La Matanza.

	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
CMR	75,40%	86,96%	46,07%	22,44%	63,07%	0,19%
Zona en estudio	48,88%	61,46%	3,60%	44,13%	2,60%	4,36%

Fuente. Elaboración Propia

Según los datos del INDEC resumidos en la tabla 2, se observa que menos de la mitad de los hogares poseen cobertura a la red de agua y que hay escasa conexión a las redes de cloaca y gas.

e. Educación

Dentro de los límites del perímetro de la zona en estudio no hay establecimientos educativos. A menos de 500 metros de distancia del barrio se hallan un jardín de infantes, una escuela primaria, una escuela secundaria y en centro de educación agrícola.

87,49% de los jefes de hogar no han completado el nivel secundario (63,35% en la CMR) mientras 10,04% de los niños en edad escolar (4 a 17 años) no asisten a ningún establecimiento educativo (7,13% en la CMR) (INDEC, 2010).

f. Salud

En la zona estudiada no se localizan efectores de salud a menos de 1.000 metros de distancia.

3.3. Problemáticas ambientales

a. Industrias

En las cercanías de la zona en estudio de González Catán se halla un establecimiento declarado agente contaminante, no crítico.

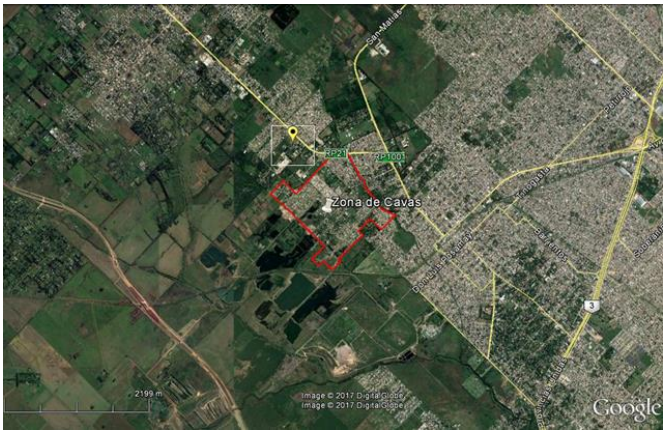
Establecimiento no crítico:

Tabla 3: Establecimientos de seguimiento no crítico y distancia a zona en estudio.

Establecimiento	Distancia
VIBROCOM S.R.L.	Entre 401 y 700 metros

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 2: Zona en estudio – La matanza, y establecimiento no crítico. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

b. Riesgo hídrico

En relación al riesgo hídrico, la zona considerada no se encuentra en zona inundable dado que 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 inundable dado que se encuentra por debajo de la cota mínima de inundación.

c. Calidad Ambiental

Mapa 3: Imagen satelital de zona en estudio–La Matanza, y Estaciones de Monitoreo. Soporte: Google Earth.

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede visualizar en el Mapa 3, el límite de la zona en estudio está ubicado en la ribera del arroyo Las Víboras. La estación de monitoreo de agua superficial más cercana está ubicada a 2.000 metros, previo a la desembocadura de este arroyo en el arroyo Morales y se denomina 48-ArroMoraDoSc (Ubicación: 34°47'7.48"S, 58°38'45.83"O). Esta estación se comenzó a monitorear en el año 2013, y actualmente se toman muestras de forma trimestral.

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[3]. Para esto se analizó la mediana de los resultados obtenidos en la estación de monitoreo 48-ArroMoraDoSc, y se contemplaron las campañas realizadas entre nov-2015 y nov-2016 (siete Campañas de Monitoreo), a cargo de la empresa EVARSA.

Tabla 4: Parámetros medidos en la estación 48-ArroMoraDoSc y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	48-ArroMoraDoSc Nov15-Nov16
Físico-químicos	Nitrógeno Amoniacal	mg NH4+/l	3	2,1
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,002
Orgánicos y Microbiológicos	Hidrocarburos totales	mg/l	0,05	(<0.3)
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	---

Fuente: Elaboración propia.

[3] : "Apta para actividades recreativas c/contacto directo"; contemplados en el Anexo II de la Resolución ACUMAR Nº46/2017, mediante la cual se regulan los Límites de Vertido, Usos y Objetivos de Calidad del Agua y la Declaración de Agente Contaminante.

Del análisis se concluyó que, considerando los parámetros presentados en la Tabla 4, no evidencian peligrosidad para la población del barrio si la misma tuviera contacto directo con el agua del arroyo, debido a que no superan el valor de referencia. En el caso de hidrocarburos, los resultados obtenidos están por debajo del límite de cuantificación, pero al ser éste superior al valor de referencia, no se puede confirmar su cumplimiento.

Para el análisis de la calidad del agua subterránea, se tienen en cuenta los datos del pozo al acuífero freático localizado a 650 metros, el cual es monitoreado por el Instituto Nacional del Agua (INA), y se denomina ACUMAR-021F (Ubicación geográfica: 34°45'35.10"S, 58°40'47.40"O). Se seleccionan tres parámetros, Nitrato, Nitrógeno Amoniacal 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-021F y comparación con valores máximos para consumo humano.

Parámetro	Unidad de medida	Limite aceptado para consumo CAA	ACUMAR-021F Freático 2014, 2015, 2016
Nitrato	mg/l	<45	24,4
Nitrógeno Amoniacal	mg/l	<0,2	0,05
Arsénico	mg/l	<0,05	0,0312

Fuente: Elaboración propia.

Los tres parámetros analizados cumplen con el valor de referencia establecido por el Código Alimentario Argentino para agua de consumo.

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

d. Residuos[4]

En los límites de la zona en estudio se localizan dos puntos de arrojo y un micro basural. Por fuera del perímetro en estudio y a una distancia variable de hasta 4.000

[4]La existencia de algún lugar de disposición de residuos (relleno sanitario, macro basural, basural, micro basural o punto de arrojo) dentro del barrio o en las inmediaciones del mismo se considera como factor

metros se localizan 19 puntos de arrojo, cinco micro basurales y el Complejo Ambiental de González Catán, señalado en la siguiente imagen en color rojo.

Mapa 5: Zona en estudio - La Matanza, y lugares de disposición de residuos. Soporte: Google Earth.

Fuente: Elaboración propia.

e. Pasivos ambientales[5]

En los alrededores de la zona en estudio se localizan 18 CAVAS y cuatro cementerios de automóviles.

Mapa 6: Zona en estudio – La Matanza, y pasivos ambientales. Soporte: Google earth.

Fuente: Elaboración propia.

de riesgo, dado que la acumulación de residuos conlleva la aparición de roedores y otras plagas que pueden afectar la salud de la población.

[5]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".

La cava más alejada en sentido norte, la que se encuentra en el sudoeste y el cementerio de automóviles cercano a la Ruta Nacional 3, están a una distancia cercana a los 4.000 metros del perímetro de la zona estudiada en el presente informe.

f. Uso del suelo

Teniendo en cuenta la zonificación del Municipio se observa que el barrio está catalogado como suelo productivo intensivo, productivo extensivo, productivo industrial y residencial. Desde las imágenes satelitales, se visualizan áreas de actividad agrícola a una distancia de 0 a 100 metros del barrio.

Mapa7: Zona en estudio -La Matanza. Uso de Suelo. Soporte: Google Earth.

Fuente: Elaboración propia.

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 los informantes clave que se encuentren en cada ÁREA.

Se entrevistaron a 5 informantes clave del barrio.

Las principales problemáticas ambientales detectadas en ambos barrios fueron la acumulación de los residuos que terminan siendo quemados por los vecinos y la presencia de roedores intra y peridomiciliarios. Los vecinos entrevistados señalaron la falta de camiones de recolección de basura. Debido a esta ausencia, refirieron presencia de carros que recolectan la basura a cambio de dinero y la depositan en las tosqueras que se encuentran cerca del barrio. Asimismo, la falta de recolección provoca que se queme basura en los hogares, y también que se formen puntos de arrojo improvisados.

5. Anexo III: Informe descriptivo sobre la Pesquisa de Viviendas, hogares y personas de Santa Rita I y La Salle y Santa Rita III (La Matanza)

5.1. Resultados

a. Características de las viviendas, hogares y entorno

Se registró un total de 13 hogares con hacinamiento crítico[6], lo que representó el 30,9%. A nivel país este indicador[7] fue del 5,8%, en Provincia de Buenos Aires fue 3,6% y en la CABA 1,5%.El 2,4% (1) 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 73,8% (31) de los hogares estaban construidos sobre un terreno rellenado. No hubo hogares que tuvieran paredes de material de desecho, 1 hogar (2,3%) informó poseer paredes de chapa y 4 (9,5%) de madera.

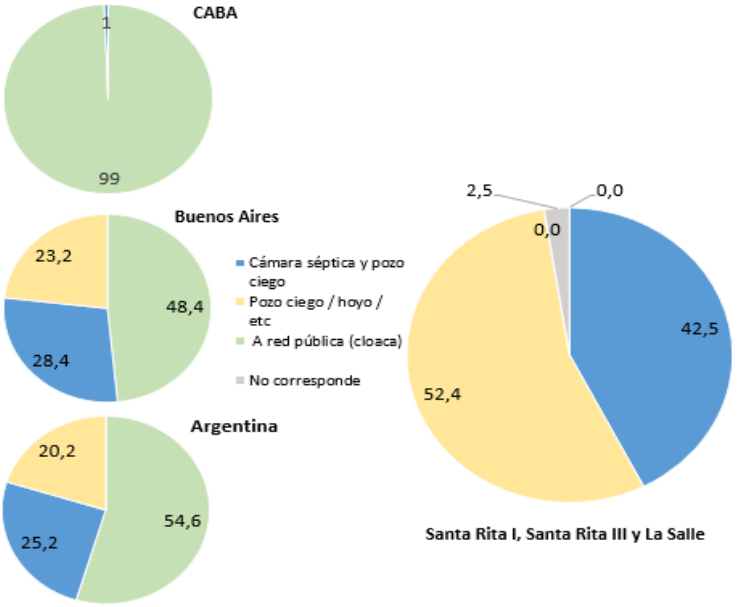
Con respecto al agua de consumo de los hogares, el 76,2% (32) informó que no cuenta con conexión a la red pública por cañería dentro de la vivienda. En el total país los hogares sin conexión a agua de red fueron el 16%, en Bs. As. el 25% y en la CABA el 0,4%.

Del total de hogares, sólo 1 (2,4%) no posee baño ni letrina dentro de la vivienda y en ningún caso hubo hogares que compartieran el baño. 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%. No hubo hogares que tuvieran desagüe a red pública y el 52,4% (22) a pozo ciego y cámara séptica, (Figura 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%.

[6] 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.

[7] Censo de Población, Hogares y Viviendas de 2010

Figura 1: Porcentaje de hogares según tipo de desagüe del baño. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018. CABA, Provincia de Buenos Aires y Argentina, Año 2010.



Fuente: elaboración propia

Dentro de los hogares relevados, la mayoría utiliza gas o electricidad para cocinar o calefaccionar el hogar, 97,6% (41).

El 69% (29) observó alguna vez ratas, ratones y lauchas. En cuanto a las prácticas de riesgo en el manejo de la basura, el 35,7% (15) de los hogares acumulan la basura fuera del terreno y no se observaron hogares que la acumularan adentro; en cuanto a la quema de basura, el 4,8% (2) la quema fuera del terreno y la misma proporción, 4,8 % (2), la quema adentro.

En el 28,6% de los hogares hubo algún fumador (12). Entre los 10 (23,0%) hogares que manifestaron tener algún evento de salud enfermedad, se observó con mayor frecuencia fueron las pérdidas de embarazo 14,3% (6). 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. Barrio Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018

Eventos	Frecuencia	%
Pérdidas de embarazos	6	14,3
Recién nacidos de bajo peso (menor de 2.500 grs)	1	2,4
Muertes por cáncer	1	2,4
Muertes por Infarto o Accidente cerebrovascular	1	2,4
Recién nacidos pretérmino	1	2,4
Muertes por enfermedad respiratoria	1	2,4

Eventos	Frecuencia	%
Muertes por accidente de tránsito	0	0,0
Muertes por Caída de altura	0	0,0
Muertes por Ahogamiento	0	0,0
Muertes por Incendio o quemaduras	0	0,0

Fuente: elaboración propia

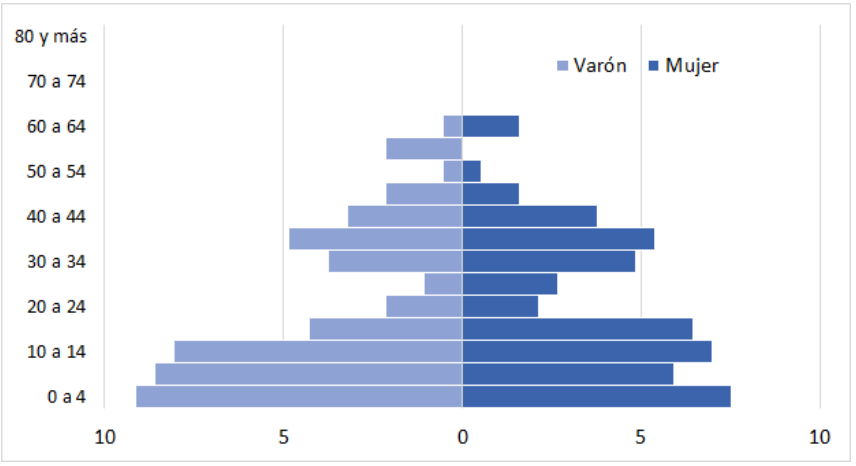
El 83,3% (35) de los hogares manifestaron tener animales domésticos o de compañía. En total son 100 animales, de los cuales el 69% son perros y 31% gatos. Según refiere la población, el 89,8% de los perros están desparasitados y el 23,2% castrados. En cuanto a los gatos, según lo referido por las personas, el 54,8% se encuentran desparasitados y el 32,2% castrados.

b. Características personales

En Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III el 18,8% (36) de la población fueron menores de 6 años y el 27,2% (52) tienen entre 6 y 14 años de edad, en resumen, el 46% (88) 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 2,1% (4) 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 101,0%. 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 Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018. N=191



Fuente: elaboración propia

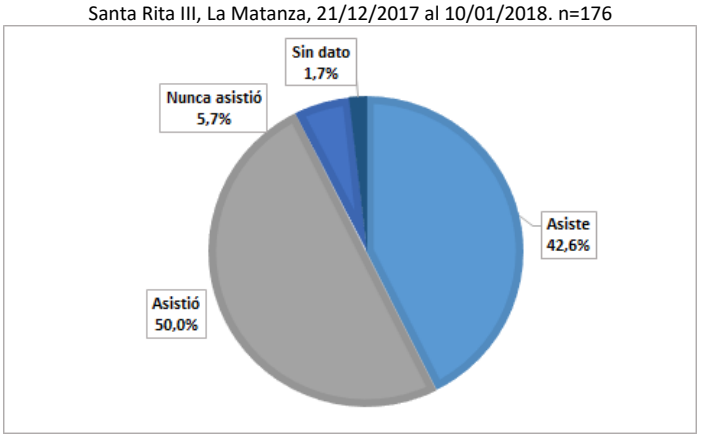
El 4,7% (9) de las personas manifestaron recibir jubilación o pensión, el 27,2% (52) asistencia o subsidio y el 7,3% (13) recibe planes/políticas sociales.

La tasa de analfabetismo en personas mayores de 10 años fue 3% (4). 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, el 5,7% (10) de los mayores de 3 años que nunca asistieron a un establecimiento educativo (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 40 niños/as de 6 a 12 años, 97,5% (39) asisten actualmente a un establecimiento educativo y 2,5% (1) asistió[8].

Figura 3: Porcentaje de personas de 3 años y más según asistencia a un establecimiento educativo. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018. n=176



Fuente: elaboración propia

Se observó que el máximo nivel educativo finalizado en las personas mayores de 25 años con mayor frecuencia fue el primario completo 46,6% (35), seguido por el secundario completo con un 24% (18). A nivel país y en la provincia de Bs. As. fue el primario con el 27,5% y el 30,6% 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 post-universitario un 2,7%).

[8] No se pudo volver a contactar para verificar la situación referida.

Figura4: Máximo nivel educativo finalizado en personas de 25 años y más según sexo. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018. n=75

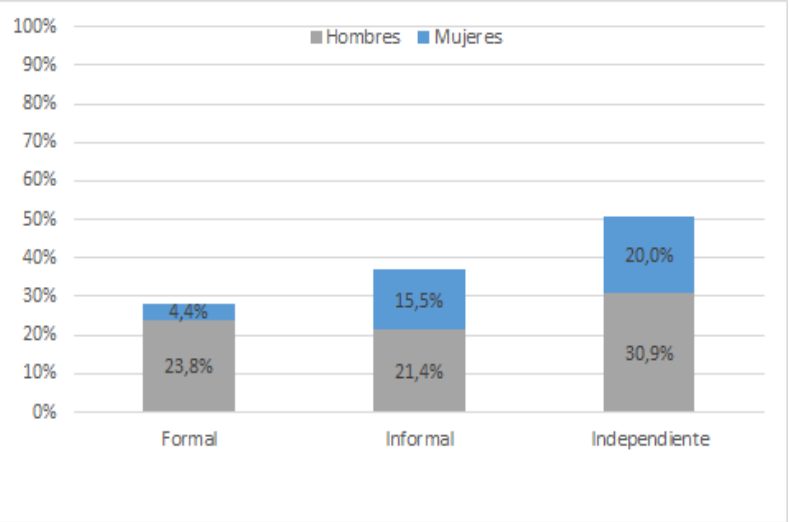
Total operativo y sexo	Santa Rita, La Salle y Santa Rita III									
	Máximo nivel de instrucción alcanzado									
	Población de 25 años y más	Sin instrucción	Primario incompleto	Primario completo	Secundario incompleto	Secundario completo	Terciario/ Universitario incompleto	Terciario/ Universitario completo	Educación especial	Gráficos
	N	%								
Total	75	1,3	12,0	46,7	14,7	24,0	0,0	0,0	1,3	
Mujeres	40	2,5	7,5	45,0	17,5	25,0	0,0	0,0	2,5	
Varones	35	0,0	17,1	48,6	11,4	22,9	0,0	0,0	0,0	

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 41,4% (36) de las personas entre 18 y 65 años manifestaron no tener un trabajo remunerado. Del total de personas con trabajo remunerado (50 personas) el 24% (12) manifestaron tener trabajo formal, el 44% (22) ser trabajadores independientes y el 32% (16) trabajo informal. (Figura 5).

Figura 5: Situación de formalidad del empleo según sexo. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018. n= 50



Fuente: elaboración propia

Respecto a la realización de actividades de riesgo se observó que 5 personas realizaron al menos una actividad de riesgo y 4 manifestaron realizarla dentro de su casa. Se informaron 4 menores que participaban de dichas actividades[9].

Tabla 7: Frecuencia de actividades de riesgo realizadas. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018

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

Fuente: elaboración propia

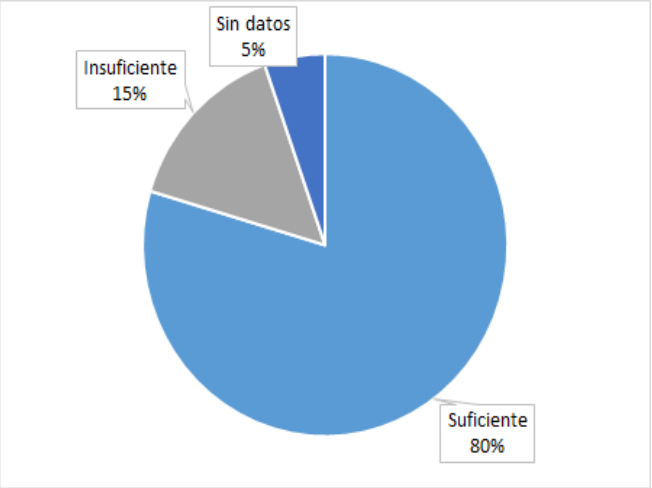
c. Situación de salud

El 77% (147) 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 15,9% (14) 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%.

[9] Las personas que refirieron realizar actividades de riesgo serán citadas para realizar evaluación de plomo en sangre.

El 14,6% (28) de las personas presentaron controles de salud insuficientes[10] (figura 6). De los 36 niños menores de 6 años, el 88,8% (32) presentó controles de salud suficientes para su edad y el 11,1% (4) presentó controles insuficientes[11]. En relación a las embarazadas todas presentaron controles suficientes (2).

Figura 6: Control de salud suficiente o insuficiente según la fecha de último control. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018. N=191



Fuente: elaboración propia

En Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III el 12,5% (11) de las personas mayores de 18 años refirió tener la presión arterial elevada o hipertensión. En la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (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 6,8% (6) 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 Rita 1 y La Salle y Santa Rita III el 7,6% (5) 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).

[10] 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.

[11] Los cuatro menores ingresaron al dispositivo Gestión de Casos; dos de ellos concurrieron a las consultas médicas correspondientes y dos se ausentaron dos veces a un turno programado.

En relación a colesterol elevado, en el barrio el 2,2% (2) 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 1,1% (1) 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 24 personas (12,6%) que refirieron alguno de los problemas de salud presentados en la tabla 7, 18 manifestaron haber recibido 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 7[12]: Problemas de salud referidos por las personas. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018. n=191

	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	0	0,0	1	3,6	7	10,3	2	50,0	10	5,4
Ataque cardíaco	1	2,8	0	0,0	0	0,0	1	1,5	1	25,0	3	1,6
Accidente cerebrovascular (ACV)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,5	0	0,0	1	0,5
"Azúcar elevada" en sangre o diabetes	0	0,0	0	0,0	1	3,6	5	7,4	0	0,0	6	3,2
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	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Asma- Enfisema- Bronquitis crónica	0	0,0	3	6,0	2	7,1	4	5,9	0	0,0	9	4,8
Colesterol alto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	1,1
Dengue,Zika,Chikungunya	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	0,5

Fuente: elaboración propia

[12]Población de Santa Rita, La Salle y Santa Rita III, por grupo de edad:
Menores de 6 años: 36 personas
6 a 14 años: 52 personas
15 a 24 años: 28 personas
25 a 59 años: 70 personas
60 años y más: 5 personas

El 39,8% (76) de los encuestados informó haber presentado durante el último año algún problema de salud. Si consideramos la población menor de 6 años, el 52,8% (19) presentó alguno de los problemas de salud analizados.

El 13,4% (25) de las personas refirieron manifestar tos o dificultad para respirar en el último año (Tabla 8). De éstas, 18 tuvieron 3 o más episodios, esto representó el 9,7% de los encuestados.

Con respecto a las 27 (14,5%) personas que refirieron haber tenido diarreas durante el último año, el 12,9% (24) tuvieron 3 episodios o más.

El 12,9% (24) de la población refirió problemas dermatológicos.

Tabla 8[13]: Problemas de salud referidos por las personas en el último año. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018. n=191

	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	9	25,0	6	12,0	3	10,7	7	10,3	0	0,0	25	13,4
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	5	13,9	4	8,0	3	10,7	6	8,8	0	0,0	18	9,7
Diarreas	6	16,7	10	20,0	4	14,3	7	10,3	0	0,0	27	14,5
Diarreas 3 o más episodios	6	16,7	8	16,0	3	10,7	7	10,3	0	0,0	24	12,9
Parásitos	4	11,1	3	6,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	3,8
Problemas dermatológicos	3	8,3	9	18,0	5	17,9	7	10,3	0	0,0	24	12,9
Accidente de tránsito	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
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	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
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	1	2,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5
Intoxicación por medicamentos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

[13] Población de Santa Rita, La Salle y Santa Rita IIII, por grupo de edad:
Menores de 6 años: 36 personas
6 a 14 años: 52 personas
15 a 24 años: 28 personas
25 a 59 años: 70 personas
60 años y más: 5 personas

	Menores de 6		6 a 14		15 a 24		25 a 59		60 y más		Total general	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Intoxicación por productos de usos domésticos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
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	0	0,0

Fuente: elaboración propia.

De las 76 personas que refirieron haber tenido algún problema de salud en el último año, 57 concurrieron a consultar con un profesional de la salud, y 49 informaron que el equipo de salud les resolvió el problema.

No se registraron personas que hayan manifestado haber presentado algún tipo de cáncer.

El 4,7% (9) de las personas refirieron tener alguna discapacidad, de las cuales 5 refirieron tener certificado.

En relación al carnet de vacunación el 96,8% (185) refirió que lo tenía completo, el 1% (2) incompleto y el 1% (2) no lo tenía. Hubo dos personas de entre 25 a 59 años que no se obtuvo la información.

Tabla 9: Situación de vacunación según carnet relevado en la pesquisa. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018. n=191

	SANTA RITA, LA SALLE Y SANTA RITA III					
	Menores de 6 años		6 a 11		Total Población	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Carnet de vacunación incompleto	0	0,00	0	0,00	2	1,05
No tiene carnet	0	0,00	0	0,00	2	1,05
Carnet completo	36	100,00	37	100,00	185	96,86
Sin datos	0	0,00	0	0,00	2	1,05
Total	**36**	**100,00**	**37**	**100,00**	**191**	**100,00**

Fuente: elaboración propia

d. Eventos de salud enfermedad y características ambientales

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre tener huerta familiar y presentar tres o más episodios anuales de diarrea.

Tabla 10: Asociación de eventos de salud-enfermedad y factores ambientales asociados. Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita III, La Matanza, 21/12/2017 al 10/01/2018.

Evento	Factor de exposición	OR	IC		*p*
Dificultad para respirar y/o tos (3 o más episodios en el último año)	Alguien fuma en el hogar	1,11	0,41	3,01	0,84
Diarreas (3 o más episodios en el último año)	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, entre otros.	0,18	0,06	0,50	0,00
	Tener huerta familiar	4,96	2,02	12,18	0,00
Problemas dermatológicos	No tener agua de red	0,82	0,30	2,23	0,70
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, entre otros.	0,44	0,18	1,07	0,07
	Tener animales domésticos	0,46	0,16	1,27	0,00

Fuente: elaboración propia

6. Anexo IV: 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 en Áreas de Riesgo (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.

El relevamiento se realizó en los barrios Santa Rita 1 y La Salle y Santa Rita 3, localidad de González Catán, municipio La Matanza. El operativo en Santa Rita 1 tuvo lugar desde el 18 hasta el 22 de diciembre de 2017, utilizando como base el Club Santa Rita, ubicado en la calle Clay 3535. El barrio La Salle y Santa Rita 3 fue relevado desde el día 8 al 10 de enero de 2017 y no fue necesario contar con una base, ya que fueron evaluadas 6 viviendas dentro de la manzana 77.

A los fines de la intervención, en el barrio Santa Rita 1 se definió una única área de trabajo para las 4 manzanas que componen el barrio. En cuanto al barrio Santa Rita 3, se definió también una única área de trabajo por tratarse de una sola manzana.

En Santa Rita I se tomaron 2 entrevistas comunitarias a referentes locales, mientras que en La Salle y Santa Rita 3 se realizó 1 entrevista.

6.2 Detección de Casos

A partir del análisis de las encuestas socio-sanitarias ambientales, el equipo de Gestión de Casos detectó un total de 10 casos en el barrio Santa Rita 1, que ameritaron intervenciones y/o seguimientos. Las problemáticas encontradas fueron:

- Control de salud insuficiente.

- Precariedad habitacional y hacinamiento

- Falta de Certificado Único de Discapacidad (CUD)

Respecto de la distribución de los casos según grupos etarios: 6 corresponden a niños menores de 6 años, 2 a niños de entre 6 y 18 años y 2 a mayores de esa edad.

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

Tabla 11: Seguimiento de Casos. Barrio Santa Rita I[14], Municipio La Matanza. Enero 2018.

	Menores de 6 años		De 6 a 18 Años		Mayores de 18 años		Embarazadas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Derivaciones	6	100%	2	100%	2	100%	0	0%	10	100%
En seguimiento	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En proceso de derivación	5	83%	2	100%	2	100%	0	0%	9	90%
Resueltos	1	17%	0	0%	0	0%	0	0%	1	10%
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

Con respecto al barrio La Salle y Santa Rita 3, no se detectaron en las encuestas socio-sanitarias ambientales realizadas casos individuales que ameriten intervenciones y/o seguimiento.

Con respecto al estado de casos individuales y familiares, al mes de marzo de 2019, 6 personas derivadas (60%) recibieron la respuesta que necesitaban y 4 (40%) se negaron a recibir las intervenciones ofrecidas o se ausentaron dos veces a un turno programado.

[14] No se presenta tabla de La Salle y Santa Rita 3 porque no se detectaron casos individuales que ameriten intervenciones y/o seguimiento.

En la siguiente tabla se detalla el estado de seguimiento de casos según grupo de edad a marzo de 2019:

Tabla 12: Seguimiento de Casos. Barrio Santa Rita I[15], Municipio La Matanza. Marzo 2019.

	Menores de 6 años		De 6 a 18 Años		Mayores de 18 años		Embarazadas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Derivaciones	4	100%	4	100%	2	100%	0	0%	10	100%
En seguimiento	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En proceso de derivación	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Resueltos	2	50%	4	100%	0	0%	0	0%	6	60%
Perdidos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Rechazos	2	50%	0	0%	2	100%	0	0%	4	40%

Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis de las encuestas y de las Entrevistas Comunitarias, las principales problemáticas ambientales detectadas en ambos barrios son:

- Falta de camiones de recolección de basura. Debido a esta ausencia, refirieron la presencia de carros que recolectan la basura a cambio de dinero y la depositan en las tosqueras que se encuentran a escasas cuadras de los barrios. Cabe aclarar que esto también provoca que se realice quema de basura en los hogares, así como también la formación de puntos de arrojo improvisados.

- Presencia de roedores intra y peridomiciliarios.

Foto 1: Punto de arrojo de basura. Manzana 86, Barrio La Salle y Santa Rita 3 – La Matanza.

Fuente: Elaboración propia

[15] No se presenta tabla de La Salle y Santa Rita 3 porque no se detectaron casos individuales que ameriten intervenciones y/o seguimiento.

6.3 Estrategias de Intervención

Para dar curso a la resolución de los casos detectados por controles inadecuados de salud, se articuló con el Hospital Materno-Infantil Dr. José Equiza del municipio de La Matanza.

En los casos en que se detectaron problemáticas sociales y falta de documentación, se articuló con el área de trabajo social del Centro de Acceso a la Justicia (CAJ) de La Matanza.

Respecto a las problemáticas colectivas mencionadas, la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de ACUMAR articuló con el municipio y, en forma conjunta, se realizaron encuentros y charlas con el objetivo de sensibilizar sobre los peligros del uso inadecuado de las tosqueras/cavas.

En cuanto a las problemáticas por la presencia de roedores, previo al operativo se realizó una reunión con el responsable del Centro de Zoonosis del municipio de La Matanza, el Director de Políticas Públicas del municipio y el Director de Epidemiologia, de quien depende el área de Desinfección que se encarga del control de roedores, para definir cuáles son las acciones a realizar. A su vez, para dar curso al abordaje de las problemática comunitarias relevadas en los barrios de La Matanza, desde diciembre 2017 se realizan reuniones mensuales en la Secretaría de Salud del Municipio donde se trabaja en forma conjunta el abordaje de las mismas.

7. Abreviaturas

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
DDSS	Desarrollo Social
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
MTE	Movimiento de Trabajadores Excluidos
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
USAm	Unidad Sanitaria Ambiental
USM	Unidades Sanitarias Móviles

8. 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
- 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-canver-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
- 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
- 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
- Municipalidad de La Matanza http://www.lamatanza.gov.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.