

Dossier Barrio Libertad, Cañuelas

Enero 2020



Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA)

salud@acumar.gov.ar

Resumen ejecutivo.....	3
Introducción.....	5
Fundamentación de selección del sitio.....	5
Datos del operativo EISAAR.....	6
Caracterización del sitio	7
Localización geográfica	7
Historia del barrio	8
Características generales	9
<i>Población</i>	9
<i>Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)</i>	10
<i>Calidad habitacional</i>	10
<i>Servicios de Infraestructura</i>	11
<i>Educación</i>	12
<i>Empleo</i>	13
<i>Salud</i>	14
Riesgos ambientales	18
<i>Establecimientos declarados agentes contaminantes</i>	18
<i>Residuos</i>	21
<i>Riesgo Hídrico</i>	23
<i>Calidad Ambiental</i>	23
<i>Pasivos ambientales</i>	24
<i>Suelo</i>	25
Gestión de Casos.....	25
Acrónimos	28
Fuentes consultadas	28

Resumen ejecutivo

Las principales problemáticas ambientales detectadas en la Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR) realizada entre febrero y marzo de 2019 en Barrio Libertad, sito en el Municipio de Cañuelas, están vinculadas a la falta de acceso al agua potable dentro de la vivienda (94,47% de los hogares relevados no poseen conexión a red pública de agua) y a cloacas (ninguno de los hogares relevados posee conexión a red pública de desagüe), las inundaciones (en entrevistas comunitarias refirieron que ocurren por ausencia de zanjas), la presencia de roedores (en el 77,39% de los hogares relevados informaron haber observado alguno) y la localización de los hogares sobre terreno rellenado (76,38% de los hogares relevados).

Respecto a la calidad del agua superficial, las mediciones indican que existe riesgo para la población si tuvieran contacto directo con el agua superficial (excedencia de nitrógeno amoniacal y coliformes fecales).

Se destaca el aumento de la población en la zona entre 2010 (1.704 habitantes según CNPHyV) y 2019 (3.022 habitantes estimados según EISAAR), lo cual implica un incremento del 77,3% de la población entre ambos años.

En el relevamiento 2019 se encontró 16,08% de hogares con hacinamiento crítico (en el censo 2010 era 14,16%), superior al promedio de los barrios relevados en 2017 y 2018 en la CMR (15,71%).

Respecto al nivel de educación alcanzado, el 71,14% de los mayores de 25 años no han completado el nivel secundario. En relación al empleo de las personas de 18 hasta 65 años, se observó que el 38,55% no posee trabajo remunerado y el 14,22% posee trabajo informal.

Respecto a los problemas crónicos de salud que las personas refirieron, la presión arterial elevada o hipertensión aparece con mayor frecuencia (10,91%); no obstante, el porcentaje es menor en relación a los datos relevados en 2017 y 2018 en la CMR (12,99%). Los problemas de salud durante el último año más frecuentemente referidos fueron tos o dificultad para respirar (7,83%), problemas dermatológicos (5,68%) y diarreas (5,18%). Los tres eventos tuvieron una frecuencia menor en 2019 que en el promedio de barrios relevados en 2017 y 2018 en la CMR (12,43%, 9,15% y 9,10% respectivamente).

Se encontró asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la referencia a parásitos y el manejo inadecuado de excretas.

De las 37 personas que fueron incorporadas a la Gestión de Casos, 27 fueron derivadas a los efectores locales encargados de proveer las soluciones, un (1) caso no pudo volver a ser localizado y nueve (9) rechazaron la intervención propuesta.

En cuanto a los establecimientos declarados agentes contaminantes, en la zona del barrio se encuentra uno (1). No obstante, en las entrevistas comunitarias refirieron problemas con otros establecimientos productivos, tales como una granja de pollos cercana y una plantación de alfalfa; del segundo informaron que se percibe olor a pesticida cuando se realizan fumigaciones.

Dado que en el arroyo Cebey se han detectado valores de coliformes fecales y nitrógeno amoniacal fuera de los límites aceptados para uso II¹, y considerando que niños y adolescentes del barrio en estudio realizan actividades recreativas en un curso de agua cercano que se vincula con el arroyo, se solicitó información al área de fiscalización de ACUMAR para determinar cuál es la fuente de contaminación del arroyo; a la fecha, no se ha recibido respuesta. Asimismo, considerando lo antes expuesto y que en la EISAAR se relevó que el 90,45% de los hogares utilizan agua de pozo para consumo, se realizará evaluación fisicoquímica y bacteriológica del agua de pozo de los hogares del barrio.

Respecto al criadero de pollo antes mencionado, dada la cercanía de la población al sitio y el riesgo de enfermedades vinculadas a estos establecimientos, se analizó la ocurrencia de problemas respiratorios en las manzanas cercanas y no se encontró mayor incidencia en dicha zona respecto al resto de las manzanas del barrio, como así tampoco respecto a los datos relevados en la CMR en 2017 y 2018. Por último, se realizó análisis de suelo in situ por espectrometría de rayos X (XRF), y todos los puntos analizados se encontraron dentro de los valores de referencia para metales pesados según normativa de suelo residencial (DR 831/93).

Para completar el análisis del barrio, se realizará evaluación toxicológica y plumbemia a quienes realicen la actividad de acopio de chatarras y quema de cables (adulto y menor acompañante), niños entre 6 meses y 6 años de edad convivientes, embarazadas y madres que estén dando de lactar a los menores de 6 meses.

Para dar curso a la resolución de las problemáticas referidas por la población encuestada se articula con el Municipio y efectores locales, y se da continuidad a las intervenciones de casos detectados desde la USAm.

¹ Apta para actividades recreativas con contacto directo. Resolución 3/2009. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/150000-154999/153768/norma.htm>

Introducción

En el presente documento se realiza una caracterización desde una perspectiva de salud ambiental del sitio donde la Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) realizó una Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR). Se utilizan como principales fuentes secundarias la información del Análisis de Riesgo Ambiental de Urbanizaciones Emergentes (UREM)² elaborado por la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de ACUMAR y datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

La puesta en marcha del operativo EISAAR depende del consenso con las jurisdicciones correspondientes para el abordaje de las comunidades, para asumir la resolución de los problemas encontrados y acordar las condiciones de derivación de los casos identificados según las necesidades que cada uno de ellos requiera. El abordaje comienza con la inserción en los barrios a partir de la identificación de informantes claves y la administración de entrevistas comunitarias para conocer la percepción que ellos tienen respecto de las problemáticas socio-sanitario ambientales del sitio. Luego se realiza un relevamiento puerta a puerta con el fin de administrar la pesquisa de vivienda, hogar y persona, la cual está orientada a obtener información referenciada de los habitantes del lugar sobre su salud, su situación socioeconómica, las condiciones habitacionales y las amenazas ambientales percibidas. A partir de estos resultados se evalúa la necesidad de tomar muestras biológicas y/o en el ambiente para buscar evidencia de impacto de la contaminación ambiental en la salud. Las problemáticas socio-sanitario-ambientales relevadas se abordan desde la estrategia de Gestión de Casos; las gestiones involucran al sistema de salud local y otros efectores municipales, provinciales o nacionales. Una vez finalizada la EISAAR, se da continuidad a las intervenciones para los casos detectados, tanto individuales como colectivos, desde las Unidades Sanitarias Ambientales (USAm) de la DSyEA. Estas acciones serán informadas periódicamente.

Fundamentación de selección del sitio

El sitio a abordar fue definido a partir del análisis de variables seleccionadas con criterio sanitario ambiental, lo que permite obtener un puntaje de riesgo para cada barrio y elaborar un cronograma de intervención.

² Refiere a “aquellos barrios que se constituyen como respuesta y/o solución a la crisis habitacional que sufren sus habitantes al no poder acceder a la vivienda a través del mercado formal de tierras. Estos barrios se forman mediante distintas estrategias de ocupación del suelo y presentan diferentes grados de precariedad y hacinamiento, déficit en el acceso a los servicios públicos básicos y situación dominial irregular en la tenencia del suelo” (ACUMAR, 2017). Se consideran aquellos barrios formados como mínimo por ocho viviendas agrupadas o contiguas, y se distinguen tres tipologías de UREM en virtud de sus características urbanas: villas, asentamientos y conjuntos habitacionales.

Tabla 1. Variables con mayor puntaje de riesgo. Barrio Libertad, Cañuelas

Variable	Puntaje	Riesgo
Población menor de 6 años	1,00	Muy Alto
Hacinamiento crítico	1,00	Muy Alto
Vivienda tipo inconveniente	0,60	Alto
Capacidad de subsistencia	0,60	Alto
Materiales de la vivienda	0,60	Alto
Piso de tierra o ladrillo suelto	0,60	Alto
Hogares conectados a la red de agua	0,60	Alto
Hogares con conexión de agua dentro de la vivienda	0,80	Muy Alto
Hogares conectados a la red pública de desagüe	0,60	Alto
Hogares con descarga a pozo ciego sin cámara séptica	1,00	Muy Alto
Hogares conectados a la red de gas	1,00	Muy Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados ³ : fósforo	0,75	Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados: fenólicas	1,00	Muy Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados: amonio	1,00	Muy Alto
Total vuelcos	0,80	Muy Alto
Calidad de agua superficial: nitrógeno amoniacal	0,60	Alto
Calidad de agua superficial: coliformes fecales	1,00	Muy Alto
Cercanía a zonas de actividad agrícola	1,00	Muy Alto
Cercanía a vialidades	1,00	Muy Alto

Fuente: Elaboración propia.

Datos del operativo EISAAR

Tabla 2. Datos del relevamiento socio-sanitario-ambiental en Barrio Libertad, Cañuelas

Fechas de realización del operativo	04 de febrero al 01 de marzo de 2019
Manzanas del sitio	47
Entrevistas comunitarias realizadas	06
Viviendas encontradas	744
Viviendas concretadas	195 (26,21% del total)
Viviendas no concretadas ⁴	549 (73,79% del total)
Hogares encontrados	199
Personas sobre las que se relevaron datos	792
Promedio de personas por hogar	3,98
Unidad Sanitaria Móvil (USM)	Atención Primera de Salud

Fuente: Elaboración propia.

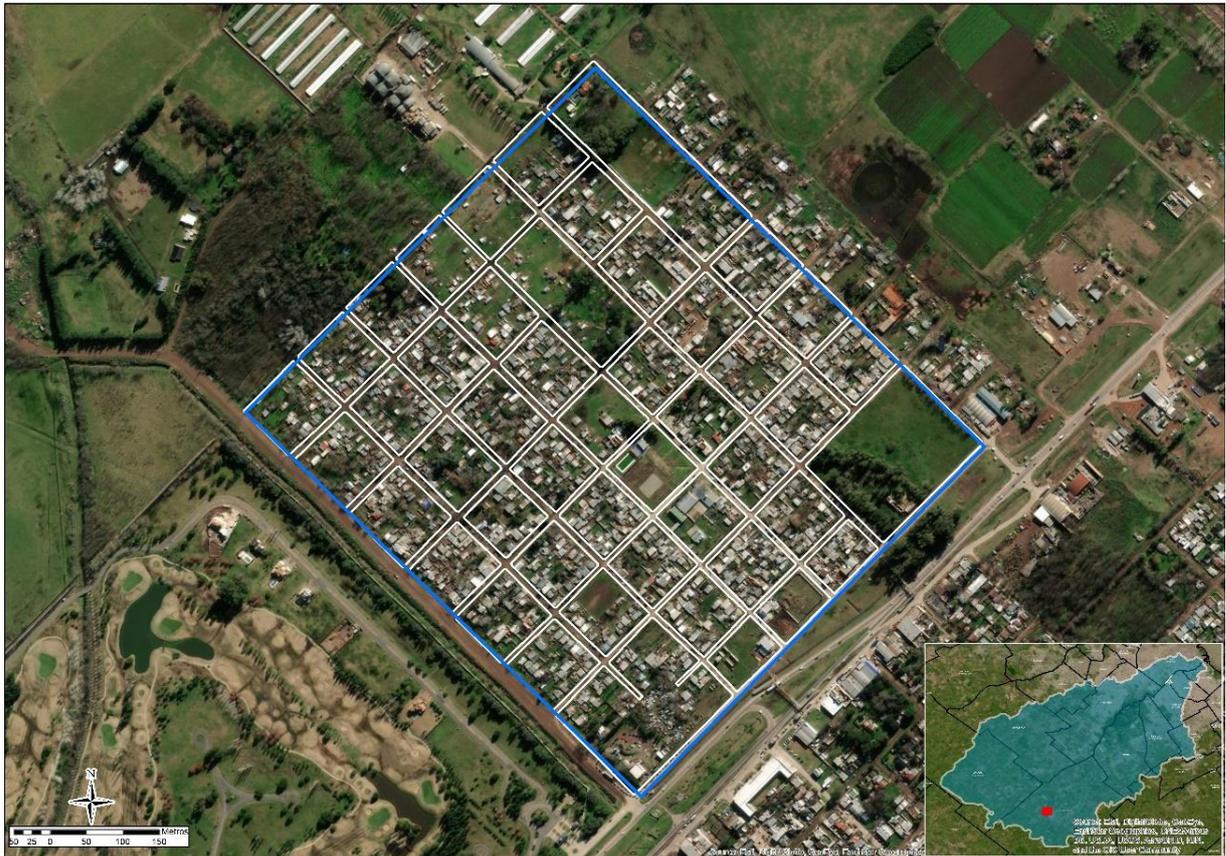
³ Se analiza la mediana de los vuelcos efectuados entre 2015 y 2016 de todos los establecimientos fiscalizados, sean declarados agentes contaminantes o no, a una distancia no mayor a 2.000 metros.

⁴ No se encontraron personas mayores de 18 años que pudieran responder y/o rechazaron la evaluación.

Caracterización del sitio

Localización geográfica

Figura 1. Barrio Libertad – Cañuelas.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Datos generales de Barrio Libertad – Cañuelas

Ubicación en la CMR	Cuenca Alta
Jurisdicción	Cañuelas
Localidad	Cañuelas
Radios censales	061340203, 061340209
Límites	Esteban Echeverría, E. Reimer, Av. Libertad y una calle sin nombre paralela a Calle Congreso
Superficie	51,17 hectáreas (ha)
Lugares de interés cercanos al barrio	Cañuelas Golf Club y curso de agua del arroyo Cebey; en un entorno mediano se encuentra el Cementerio Municipal
Vías principales	Ruta Nacional 3, Ruta Provincial 6, Ruta Provincial 205
Tipología según la DOT	Asentamiento ⁵
Accesibilidad en transporte público	Los colectivos sólo circulan por la ruta, por lo que las personas que viven en las manzanas alejadas a la misma deben caminar más de 800 metros para acceder al transporte público

⁵ Los terrenos se encuentran, en su mayoría, subdivididos en parcelas regulares que conforman manzanas; remite a una estrategia colectiva de ocupación de tierras, muchas veces acompañada de organizaciones sociales (DOT, 2017).

Transitabilidad interna	La totalidad son calles son de tierra, lo cual refirieron es una problemática los días de lluvia
Otros datos	Se distinguen dos sectores: la zona de casas más antiguas, que son de material y con pisos de cerámico, y la zona de casas asentadas recientemente en las calles Linch y Congreso, las cuales son precarias, de madera o chapas y piso de tierra

Fuente: Elaboración propia.

Historia del barrio

A continuación se presentan tres imágenes satelitales del barrio que evidencian el crecimiento de la población; fueron seleccionadas en función de los siguientes cortes temporales:

- Año 2004, primer año con disponibilidad de imágenes en alta definición.
- Año 2010, año del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV)
- Año 2019, imagen más actual disponible.

Figura 2. Barrio Libertad - Cañuelas, imagen satelital del 2004. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Barrio Libertad - Cañuelas, imagen satelital del 2010. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Barrio Libertad - Cañuelas, imagen satelital del 2019. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

En las imágenes precedentes se observa que entre 2010 y 2019 aumentó la superficie construida.

Características generales

Población

Tabla 4. Población Barrio Libertad, Cañuelas, según distintas fuentes.

	2010	2013	2019		Variación Porcentual 2010 (censo) – 2019 (estimada)
	Censo	DOT	Relevados en EISAAR	Población estimada por la DSyEA ⁶	
Total de habitantes	1.704	2.788	792	3.022	+77,3%
Densidad ⁷	33,30	-	-	59,06	+77,3%

Fuente: Elaboración propia según datos del CNPhyV 2010 y la EISAAR.

Tabla 5. Población por grupos de edad, Barrio Libertad, Cañuelas.

Grupo etario	Censo 2010		EISAAR 2019	
	N	Porcentaje (%)	N	Porcentaje (%)
Menores de 6 años	332	19,48	117	14,77
6 a 14 años	309	18,13	184	23,23
15 a 29 años	499	29,28	198	25,00
30 a 64 años	514	30,16	267	33,71
65 años y más	50	2,93	25	3,16
Sin datos	0	0,00	1	0,13
Total	1.704	100	792	100

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Tabla 6. Hogares según tiempo de residencia en la vivienda. Barrio Libertad, Cañuelas. N=199

Hogares según tiempo de residencia	Barrio Libertad	
	N	%
Menos de 1 año	10	5,03
De 1 a 5 años	33	16,58
De 6 a 10 años	43	21,61
11 y más años	113	56,78
Total	199	100

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

⁶ Se estima la población total del barrio considerando la cantidad de personas relevadas en las viviendas concretadas (195) y extrapolando el dato a la cantidad total de viviendas (744).

⁷ Habitantes por hectáreas. Barrio Libertad tiene una superficie de 51,17 hectáreas.

Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Tabla 7. Necesidades Básicas Insatisfechas desagregadas por indicador. Barrio Libertad, Cañuelas

	Barrio Libertad		CMR	
	Censo 2010 (%)	EISAAR 2019 (%) ⁸	Censo 2010 (%)	2017-2018 (%) ⁹
Hogares con al menos un (1) indicador NBI ¹⁰	26,59	- ¹¹	11,16	- ¹¹
Hogares con hacinamiento crítico ¹²	14,16	16,08	4,71	15,71
Vivienda tipo inconveniente ¹³	12,61	-	4,09	-
Hogares sin baño	2,70	1,01	2,32	1,92
Niños en edad escolar que no asisten a establecimiento educativo (6 -12 años)	0,30	0,50	1,24	0,69
Capacidad de subsistencia ¹⁴	5,17	4,52	5,31	4,04

Fuente: Elaboración propia según datos del CNPHyV 2010 y la EISAAR.

El 37,69% (75) de los hogares relevados tuvieron como jefa de hogar a una mujer.

Calidad habitacional

Tabla 8. Calidad de materiales de la vivienda y material predominante de los pisos según CNPHyV 2010. Barrio Libertad, Cañuelas

	Barrio Libertad (%)	CMR (%)
Vivienda con materiales no resistentes ¹⁵	7,77	1,42
Tierra o ladrillo suelto como material predominante de pisos	7,19	1,26

Fuente: Elaboración propia en base al CNPHyV 2010.

El barrio no se encuentra dentro del Convenio Marco de Soluciones Habitacionales (2010).

Tabla 9. Calidad de materiales del hogar según datos relevados en la EISAAR 2019. Barrio Libertad, Cañuelas

	Barrio Libertad 2019		CMR 2017-2018 (%)
	N	%	
Paredes chapa	3	1,51	2,32

⁸ Total de hogares: 199. Total de niños de 6 a 12 años: 148.

⁹ Valor de los operativos EISAAR realizados en 2017 y 2018.

¹⁰ Porcentaje de hogares con al menos un indicador NBI.

¹¹ No se puede calcular NBI total dado que uno de sus indicadores no se relevaba en la EISAAR 2017 y 2018.

¹² Hogares con tres o más habitantes por cuarto.

¹³ Pieza de inquilinato, pieza de hotel o pensión, casilla, local no construido para habitación o vivienda móvil (excluyendo casa y departamento). Se incluyen viviendas tipo rancho.

¹⁴ El indicador NBI 5 no se puede obtener del Censo 2010 por lo cual se construye una aproximación al mismo: porcentaje de jefes de hogar que no hayan completado la escuela primaria y que se encuentren desocupados.

¹⁵ El INDEC categoriza los materiales predominantes de pisos, paredes y techos de la vivienda en función de su solidez, resistencia y capacidad de aislamiento térmico, hidrófugo y sonoro; se utiliza para la ponderación la categoría número IV establecida por el INDEC, la cual determina si la vivienda presenta materiales no resistentes al menos en uno de los componentes constitutivos.

	Barrio Libertad 2019		CMR 2017-2018 (%)
	N	%	
Paredes madera	13	6,53	5,49
Paredes de desecho	0	0,00	1,93
Hogares sin piso de material	5	2,51	6,29

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Se destaca que, según refirieron las personas encuestadas, de los cinco (5) hogares que no tienen piso de material cuatro (4) están construidos sobre terreno rellenado.

Tabla 10. Hogares con baño compartido. Barrio Libertad, Cañuelas

	Censo 2010		Barrio Libertad 2019		CMR 2017-2018 (%)
	Barrio Libertad (%)	CMR (%)	N	%	
Hogares con baño compartido	4,72	4,7	2	1,01	6,85

Fuente: Elaboración propia en base al CNPHyV 2010 y datos de la EISAAR.

Servicios de Infraestructura

Tabla 11. Servicios en el barrio, según distintas fuentes. Barrio Libertad, Cañuelas

	Censo 2010		EISAAR 2019			
	Barrio Libertad (%)	CMR (%)	Pesquisa		Entrevistas comunitarias	
			N	%	Estado del servicio	Problemas referidos
Conexión a una red pública de agua	1,12	75,40	11	5,53	No hay acceso a agua de red. Tienen agua de pozo, excepto en zona de asentamiento, donde numerosas viviendas no poseen	Cuando llueve, el agua sale turbia
Hogares que poseen conexión de agua dentro de la vivienda	56,18	86,96				
Conexión a la red pública de desagüe cloacal	0,45	46,07	0	0,0	No hay red cloacal	No refirieron
Hogares que poseen baño con descarga a pozo sin cámara séptica	55,96	22,44	111	55,78		
Hogares conectados a la red de gas	0,67	63,07	-	-	-	-
Hogares utilizan leña y/o carbón como principal combustible	0,22	0,19	0	0,0		

	Censo 2010		EISAAR 2019			
	Barrio Libertad (%)	CMR (%)	Pesquisa		Entrevistas comunitarias	
			N	%	Estado del servicio	Problemas referidos
Luz eléctrica	-	-	-	-	Hay red de Edesur en todo el barrio, excepto en la manzana del asentamiento, en la cual las conexiones son clandestinas	Hay numerosas conexiones clandestinas, producto de los elevados importes de las facturas

Fuente: Elaboración propia en base al CNPhyV 2010 y datos de la EISAAR.

Se relevó que el 94,47% de los hogares no poseen conexión a una red pública de agua; a su vez, el 55,78% de los hogares relevados poseen descarga a pozo sin cámara séptica, lo cual aumenta la posibilidad de contaminación bacteriana del agua de pozo por filtración a las napas de agua subterránea. Cabe destacar que 90,45% de los hogares relevados utilizan agua de pozo para consumo.

Tabla 12. Origen del agua de consumo según referencia de persona entrevistada en el hogar. Barrio Libertad, Cañuelas. N=199

Origen del agua de consumo	Barrio Libertad 2019	
	N	%
Hogares que compran el agua para consumo	9	4,52
Hogares que reciben del municipio el agua de consumo	0	0,00
Hogares que se sirven el agua de consumo de canilla pública	0	0,00
Hogares que consumen agua de pozo	180	90,45

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la EISAAR.

Educación

Dentro de los límites del barrio y hasta una distancia de 500 metros, se localizan dos (2) jardines de infantes, una (1) escuela primaria y una (1) escuela secundaria.

Tabla 13. Educación según CNPhyV 2010. Barrio Libertad, Cañuelas

	Barrio Libertad (%)	CMR (%)
Jefes de hogar sin secundario completo	86,15	63,35
Inasistencia escolar (4 a 17 años)	9,14	7,13

Fuente: Elaboración propia en base al CNPhyV 2010.

Tabla 14. Educación según EISAAR 2019. Barrio Libertad, Cañuelas

	Barrio Libertad 2019		CMR 2017-2018 (%)
	N	(%)	
Analfabetismo en personas de 10 años y más (N=589)	5	0,85	2,31
Mayores de 3 años que nunca asistieron a establecimiento educativo (N=738)	12	1,63	3,04
Niños/as entre 6 y 12 años que no asisten a establecimiento educativo (N=148)	1	0,68	1,17

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Tabla 15. Máximo nivel de educación alcanzado en personas de 25 años y más según sexo. Barrio Libertad, Cañuelas. Año 2019 N=350

	Barrio Libertad 2019						CMR 2017-2018 (%)
	Total		Mujeres		Varones		
	N	%	N	%	N	%	
Sin instrucción	1	0,29	1	0,53	0	0,00	2,11
Primario incompleto	47	13,43	20	10,53	27	16,88	17,72
Primario completo	108	30,86	50	26,32	58	36,25	29,23
Secundario incompleto	93	26,57	50	26,32	43	26,88	21,73
Secundario completo	84	24,00	57	30,00	27	16,88	23,05
Terciario/universitario incompleto	4	1,14	4	2,11	0	0,00	2,77
Terciario/universitario completo	8	2,29	6	3,16	2	1,25	2,27
Educación especial	1	0,29	0	0,00	1	0,63	0,31
Sin datos	4	1,14	2	1,05	2	1,25	0,81
Total	350	100	190	100	160	100	100

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Se relevaron cuatro (4) menores de 6 años y dos (2) personas entre 13 y 17 años que no estaban escolarizados; respecto a ellos, el equipo de Gestión de Casos articuló con la Jefatura Distrital de Educación para que arbitrara los medios necesarios para su inclusión en el sistema educativo.

Empleo

Tabla 16. Situación de empleo en personas de 18 hasta 65 años según sexo. Barrio Libertad, Cañuelas. N=415

Trabajo remunerado	Barrio Libertad 2019						CMR 2017-2018 (%)	
	Total		Mujeres		Varones			
	N	%	N	%	N	%		
No	160	38,55	132	57,39	28	15,14	38,13	
Sí	Formal	105	25,30	29	12,61	76	41,08	18,87
	Informal	59	14,22	24	10,43	35	18,92	19,47

Trabajo remunerado		Barrio Libertad 2019						CMR 2017-2018 (%)
		Total		Mujeres		Varones		
		N	%	N	%	N	%	
	Independiente	80	19,28	35	15,22	45	24,32	22,43
	Cooperativistas	8	1,93	8	3,48	0	0,00	- ¹⁶
	Sin datos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,71
	Sin datos	3	0,72	2	0,87	1	0,54	0,38
	Total	415	100	230	100	185	100	100

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Tabla 17. Tipo de actividades de riesgo toxicológico realizadas por algún miembro del hogar. Barrio Libertad, Cañuelas. N=199

Actividades de riesgo	Barrio Libertad 2019		CMR 2017- 2018 ¹⁷ (%)
	N	%	
Acarreo y/o acopio chatarra	2	1,01	3,52
Acarreo y/o acopio de cartón	1	0,50	3,99
Fundición de metales	1	0,50	2,03
Quema de cables	1	0,50	2,44
Reciclado de baterías	0	0,00	1,44
Plomería	0	0,00	-
Trabajo rural	5	2,51	-
Fumigación	0	0,00	-

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

En dos (2) de los siete (7) hogares donde las personas refirieron realizar por lo menos una de estas actividades de riesgo, viven menores de 6 años. Según criterios establecidos por el equipo de Toxicología de la DSyEA, se realizará evaluación toxicológica y plumbemia a quienes realicen la actividad de acopio de chatarras y quema de cables (adulto y menor acompañante), niños entre 6 meses y 6 años de edad convivientes, embarazadas y madres que estén dando de lactar a los menores de 6 meses.

Salud

En las inmediaciones del barrio no hay efectores de salud. En las entrevistas comunitarias se relevó que las personas del barrio concurren al Hospital Municipal Ángel Marzetti, del cual refirieron que la atención no es buena, que son insuficientes los turnos y las especialidades médicas disponibles;

¹⁶ No se puede calcular dado que no se relevaba el dato en las EISAAR realizadas en 2017 y 2018.

¹⁷ Algunas categorías no se pueden calcular dado que no se relevaban esos datos en las EISAAR realizadas en 2017 y 2018.

señalaron también dificultades con las guardias, dado que no hay médicos suficientes y la atención no es buena.

Problemas de salud referidos por la población del barrio

En cuanto a la percepción de salud, en las entrevistas comunitarias se refirió como principal problema las enfermedades dermatológicas.

En las tablas siguientes se presenta la información relevada en la pesquisa de población, hogar y vivienda.

Tabla 18. Distribución porcentual de los eventos de salud-enfermedad que se presentaron en algún miembro del hogar. Barrio Libertad, Cañuelas. N= 199

	Barrio Libertad 2019		CMR 2017-2018 (%)
	N	%	
Pérdidas de embarazos	15	7,54	11,02
Recién nacidos bajo peso (<2.500 gramos)	8	4,02	5,05
Recién nacidos pretérmino	6	3,02	8,13
Muertes por cáncer	4	2,01	3,33
Muertes por enfermedad respiratoria	2	1,01	1,87
Muertes por infarto o Accidente Cerebro Vascular (ACV)	1	0,50	2,10
Muertes por accidente de tránsito	7	3,52	1,61
Muertes por caída de altura	0	0,00	0,53
Muertes por incendio o quemaduras	0	0,00	0,55
Muertes por ahogamiento	0	0,00	0,26

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR

El 55,18% (437) de las personas manifestó no tener cobertura de salud por obra social, prepaga o privada. Por otro lado, el 11,24% (89) de las personas presentaron controles de salud insuficientes¹⁸, de los cuales seis (6) son menores de 6 años. A su vez, luego de finalizar la evaluación socio-sanitaria ambiental en el barrio, el equipo de la USAm verificó que dos (2) niños menores de 6 años tenían controles insuficientes de salud, motivo por el cual ingresaron al dispositivo Gestión de Casos, sumando en total ocho (8) menores de 6 años incorporados al dispositivo por controles insuficientes de salud, a quienes el equipo de la USAm gestionó turnos en la Unidad Sanitaria Móvil (USM) de ACUMAR y en el Hospital Municipal Ángel Marzetti.

¹⁸ 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.

Tabla 19. Personas mayores de 18 años que manifestaron fumar tabaco. Barrio Libertad, Cañuelas. N=440

EISAAR			Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) ¹⁹		
Barrio Libertad 2019		CMR 2017-2018 (%)	Buenos Aires (%)	CABA (%)	Argentina (%)
N	%				
111	25,23	19,53	23,1	17,5	22,2

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR y ENFR.

A continuación se presentan las frecuencias de problemas de salud referidos por las personas entrevistadas sobre los integrantes de los hogares relevados.

Tabla 20. Problemas respiratorios crónicos referidos. Barrio Libertad, Cañuelas. N=792

	Barrio Libertad 2019												CMR 2017-2018 (%)
	Menores de 6		6 a 14		15 a 29		30 a 64		65 y más		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Asma-enfisema-bronquitis crónica (EPOC)	2	1,71	2	1,09	5	2,53	11	4,12	4	16,00	24	3,03	3,91

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Tabla 21. Problemas de salud referidos de personas de 18 años y más. Barrio Libertad, Cañuelas²⁰. N=440

Patologías ²¹	EISAAR		ENFR		
	Barrio Libertad	CMR 2017-2018	Buenos Aires	CABA	Argentina
	%	%	%	%	%
Hipertensión	10,91	12,99	35,30	26,60	34,70
Diabetes	2,95	5,25	13,10	8,80	12,70
Colesterol elevado	3,64	4,75	27,90	29,60	28,90
Ataque Cardíaco*	0,68	1,56	3,00	4,20	3,80
Accidente cerebro vascular (ACV)*	0,91	1,25	2,10	2,10	1,90

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR y la ENFR.

*Por discontinuidad en el relevamiento de estos eventos, último dato disponible ENFR 2013

¹⁹ Porcentajes de población (muestra) en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) 2013: 18-24: 13,4%; 25-34: 21,7%; 35-49: 27,8%; 50-64: 20,4%; 65 y más: 16,6%; población total mayor a 18 años: 32.365. Porcentajes de población (muestra) en la ENFR 2018: 18-24: 4,2%; 25-34: 14,6%; 35-49: 30,2%; 50-64: 27,9%; 65 y más: 23,1%; población total mayor a 18 años: 29.224.

²⁰ Los datos de Argentina, Buenos Aires y CABA corresponden a la tercera y cuarta Edición de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), Años 2013 y 2018.

²¹ Aunque el ataque cardíaco (infarto) y el accidente cerebro vascular (ACV) son eventos agudos, se incluyen en esta tabla junto con eventos de salud crónicos dado que suelen ser consecuencia de estos eventos o factores de riesgo cardiovasculares tales como la hipertensión arterial, la diabetes y el colesterol elevado, entre otros.

Tabla 22. Problemas de salud referidos en el último año según grupos de edad. Barrio Libertad, Cañuelas. N= 792²²

	Barrio Libertad 2019												CMR 2017-2018 (%)
	Menores de 6		6 a 14		15 a 29		30 a 64		65 y más		Total general		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tos o dificultad para respirar	10	8,55	18	9,78	12	6,06	20	7,49	2	8,00	62	7,83	12,43
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	3	2,56	7	3,80	1	0,51	9	3,37	1	4,00	21	2,65	5,55
Diarreas	13	11,11	9	4,89	8	4,04	10	3,75	1	4,00	41	5,18	9,10
Diarreas 3 o más episodios	5	4,27	1	0,54	2	1,01	3	1,12	0	0,00	11	1,39	3,95
Parásitos	7	5,98	16	8,70	6	3,03	5	1,87	0	0,00	34	4,29	3,59
Problemas dermatológicos	3	2,56	19	10,33	10	5,05	13	4,87	0	0,00	45	5,68	9,15
Caída de altura	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,37	0	0,00	1	0,13	0,34
Intoxicación por plomo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,28

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

El 18,56% (147) de las personas refirieron haber tenido algún problema de salud agudo en el último año, y de ellas el 27,21% (40) refirió no haber recibido asistencia médica. Por otro lado, el 11,87% (94) de las personas refirieron presentar alguna enfermedad crónica, de las cuales el 13,83% (13) refirió que no se encontraban bajo tratamiento médico al momento de realizar la pesquisa. De las personas que refirieron tener alguna enfermedad aguda o crónica, cuatro (4) aceptaron ingresar a la estrategia de Gestión de Casos y el equipo de la USAm realizó las gestiones correspondientes para que puedan acceder a las consultas médicas que requieren.

Por otro lado, 0,63% (5) refirieron algún tipo de cáncer.

Tabla 23. Situación de vacunación según referencia de la persona entrevistada en cada hogar. Barrio Libertad, Cañuelas. N=792

	Barrio Libertad 2019						CMR 2017- 2018 (%)
	Menores de 6 años		6 a 11 años		Población general		
	N	%	N	%	N	%	
Carnet de vacunación incompleto	0	0,00	2	1,54	4	0,51	4,35
No tiene carnet	1	0,85	0	0,00	2	0,25	4,39

²² En la tabla 5 se presentan la siguiente información sobre población por grupos de edad:

Menores de 6 años: 117;
6 a 14 años: 184;
15 a 29 años: 198;
30 a 64 años: 267;
65 años y más: 25;
Sin datos: 1.

	Barrio Libertad 2019						CMR 2017- 2018 (%)
	Menores de 6 años		6 a 11 años		Población general		
	N	%	N	%	N	%	
Carnet completo	116	99,15	128	98,46	786	99,24	89,89
Sin datos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,37
Total	117	100	130	100	792	100	100

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Tabla 24. Asociación de eventos de salud-enfermedad y factores ambientales en Barrio Libertad, Cañuelas²³

Evento	Factor de exposición	Odds ratio	Intervalo de Confianza		p
Asma -Enfisema - Bronquitis crónica (EPOC)	Alguien fuma en el hogar	0,560	0,230	1,366	0,197
Parásitos	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, entre otros (manejo inadecuado de excretas)	3,040	1,244	7,430	0,011
Problemas dermatológicos	Tener terreno rellenado	1,890	0,731	4,887	0,182
	No tener agua de red	0,291	0,115	0,737	0,006
	Paredes de chapa, madera o desecho	1,269	0,484	3,323	0,627
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, entre otros (manejo inadecuado de excretas)	1,413	0,739	2,701	0,294

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Como se observa en la tabla precedente, en Barrio Libertad se encontró asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la referencia a parásitos y el manejo inadecuado de excretas.

Riesgos ambientales

Establecimientos declarados agentes contaminantes

Tabla 25. Establecimientos agentes contaminantes entre 0 y 1.000 metros del barrio. Barrio Libertad, Cañuelas

Total de establecimiento declarados agentes contaminantes ²⁴	1
---	---

²³ Odds Ratio (OR): Medida de asociación entre un factor de riesgo y la enfermedad que resulta del cociente entre el Odds del grupo expuesto sobre el Odds del grupo no expuesto, siendo un odds una forma alternativa de expresar la posibilidad de ocurrencia de un evento de interés o de presencia de una exposición. Analiza ante un grupo de personas enfermas en comparación con las no enfermas, cuántas veces más frecuente fue la exposición al factor de riesgo analizado. La razón de momios u Odds Ratio, se presenta con un nivel de confianza del 95%, que estima la variación posible de resultados asumiendo una influencia del azar en el resultado de hasta el 5%. Si el valor de OR es cercano a 1, quiere decir que la prevalencia entre expuestos y no expuestos al factor analizado es la misma. En el caso de que el $OR < 1$, la prevalencia entre los expuestos se considera menor que en no expuestos y en el caso contrario con un $OR > 1$ se interpreta que la prevalencia fue mayor en el grupo expuesto.

²⁴ "Todo establecimiento que se encuentre radicado en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo conforme lo previsto en el artículo 1° de la Ley N° 26.168, que genere emisiones gaseosas o residuos sólidos en contravención a la legislación aplicable o que no permita preservar o alcanzar los objetivos de calidad fijados para los mismos, o que no cumpla con los límites establecidos en la Tabla Consolidada de Límites Admisibles para Descargas de Efluentes Líquidos establecidos por la Resolución ACUMAR N° 1/2007 y sus modificatorias" (ACUMAR, 2017).

Establecimientos agentes contaminantes de seguimiento particular ²⁵	0
Establecimientos agentes contaminantes no críticos ²⁶	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26. Establecimientos no críticos y distancia a Barrio Libertad, Cañuelas.

Establecimiento	Distancia	Rubro / Actividad
LIWIN S.A.	Entre 701 y 1.000 metros	Frigorífico y Matadero

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Barrio Libertad – Cañuelas, y establecimientos no críticos. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

En las entrevistas comunitarias refirieron que tras la calle Echeverría se encuentra una plantación de alfalfa; los informantes manifestaron que aproximadamente dos veces al año se siente olor a pesticida. Además, relataron que en el barrio se localiza una granja de pollos tras la calle Congreso, de la cual refirieron percibir olores eventuales, después del mediodía. El riesgo de estos establecimientos está dado por los polvos orgánicos que se generan de la comida como así también por las plumas y heces de los pollos, dado que la exposición repetitiva o intensa a proteínas que se encuentran en las plumas o excrementos de numerosas especies de aves, entre ellas el pollo, puede generar neumonitis por hipersensibilidad. A su vez, en la calle Linch, entre 50 y 100 metros respecto a las viviendas, se encuentra el molino y los silos donde se prepara el alimento para pollos y gallinas, los cuales revestirían el mismo peligro antes citado dado por los polvos orgánicos que puede inhalar la población. Por todo lo expuesto, se analizó la ocurrencia de problemas respiratorios en las manzanas cercanas al establecimiento mencionado (números 5, 6 y 7), y no se encontró mayor frecuencia en dicha zona respecto al resto del

²⁵ “Establecimientos industriales, de servicios o agrícola-ganaderos que requieren un seguimiento y control más detallado por considerarse de mayor relevancia ambiental y potencialmente contaminantes. Para éstos, se diseñó un Plan de Seguimiento con el fin de realizar una secuencia planificada de acciones de evaluación, observaciones y mediciones de los procesos. Garantizando que se cumplan con las medidas de mitigación correspondientes, cuando se detecten impactos negativos que violen normas, criterios o políticas de protección y conservación del ambiente” (ACUMAR, 2017).

²⁶ Aquellos declarados agentes contaminantes que no son de seguimiento particular ni se localizan en Dock Sud.

barrio (de las 24 personas del barrio que refirieron problemas respiratorios crónicos y de las 21 personas del barrio que refirieron tres o más episodios de tos en el último año, sólo dos viven en las manzanas mencionadas).

Por otro lado, a más de 2.000 metros del barrio se encuentran tres (3) frigoríficos (Grabya SRL, Frigo Cañuelas SRL y Liwin SA) declarados agentes contaminantes de seguimiento particular; son relevantes para el barrio ya que se encuentran próximos al arroyo Cebey (entre 15 y 30 metros aproximadamente) y poseen piletones para tratamiento de evaporación de sus residuos líquidos, según lo observado en imágenes satelitales de Google Earth. A su vez, del otro lado del arroyo y a la misma altura que los frigoríficos mencionados, se encuentra la Planta Depuradora de Líquidos Cloacales de Cañuelas (PDLC Cañuelas), a cargo de la empresa Aguas Bonaerenses Sociedad Anónima. Lo anterior se expone porque en las estaciones de monitoreo de agua superficial 39-ArroCeb, 40ArroCeb y 61-ArroCeb, todas ubicadas sobre el arroyo Cebey, se encontraron determinaciones de coliformes fecales y nitrógeno amoniacal por encima de los valores de referencia para Uso II. Las concentraciones de coliformes Fecales varían entre 3000 y 7000 UFC/100ml en el último año (el límite aceptado para uso II es 150 UFC), habiendo presentado anteriormente valores que superaban los 5.500.000 UFC/100ml; respecto al nitrógeno amoniacal, se encontraron valores de hasta 11,9 mg NH₄⁺/l (el límite aceptado para uso II es 3 mg NH₄⁺/l), variando entre las tres estaciones de monitoreo, y los últimos valores correspondientes a septiembre 2018 estaban entre 0,34 y 4,8 mg NH₄⁺/l. Se sospecha que estos valores fuera de la normativa se deben a los efluentes no tratados adecuadamente generados por los frigoríficos que aportan altos niveles de nutrientes (nitrato y fósforo) que con el tiempo favorecerán la proliferación de algas, sumado a los residuos líquidos (aguas verdes, rojas y cloacales) generadas. Dado que los niños y adolescentes del barrio pescan y se bañan en un curso de agua cercano que tiene vinculación con el arroyo Cebey, en agosto de 2019 se solicitó información actualizada de los frigoríficos mencionados a la Dirección de Fiscalización y Adecuación Ambiental (DFyAA) de ACUMAR, para determinar si constituyen la fuente de contaminación del arroyo; en octubre de 2019 se reiteró la solicitud (ME-2019-97497710-APN-DSYEA%ACUMAR Libertad Cañuelas), y a la fecha no se ha recibido respuesta. A su vez, ante estos hallazgos se realizará evaluación fisicoquímica y bacteriológica del agua de pozo de los hogares del barrio.

Por último, sobre la calle Laprida al 500, dentro del barrio se localiza una cascotera la cual no reviste peligro para la población.

Residuos

No se localizan lugares de disposición de residuos²⁷ en los alrededores del barrio; el más cercano es un macro basural ubicado a más de 4.500 metros.

Tabla 27. Residuos domiciliarios y limpieza de sectores comunes, según datos relevados en las entrevistas comunitarias. Barrio Libertad, Cañuelas

Servicio de recolección	Sí
Prestador	Municipio
Frecuencia	Diaria en el sector cercano a la Ruta N°205, tres veces por semana en el sector cercano a la granja de pollos
Principales problemáticas referidas	Numerosos puntos de arrojó, la recolección no es suficiente
Limpieza de márgenes	-
Limpieza de calles	-

Fuente: Elaboración propia.

El equipo de Toxicología Ambiental de la DSyEA observó numerosas carcacas de televisores antiguos en los sitios de acumulación de residuos, como así también un punto de arrojó de basura domiciliaria de aproximadamente dos (2) metros por dos (2) metros, ubicado en la calle Azcasubi y Dorrego. Asimismo, se observó en la calle Guido Spano y Congreso la presencia de un camión con basura en su caja, cuyo propietario refirió que recurre al acopio porque no retiran la basura adecuadamente e informó que luego dispone lo acumulado sobre la Av. Libertad. A su vez, se observaron autos abandonados en las calles del barrio. Se realizaron mediciones in situ del suelo superficial mediante el equipo portátil de fluorescencia de rayos X (XRF) en aquellos sitios donde se observaron residuos electrónicos y pequeñas quemas, en derredor de los autos abandonados observados en peores condiciones y el perímetro del depósito de autos de la policía; no se encontraron valores de metales pesados por fuera de la normativa vigente para suelo residencial (DR 831/93).

Al respecto, en marzo de 2019 el equipo de la USAm georreferenció los puntos identificados y realizó la denuncia al Municipio y al Centro de Asistencia a la Comunidad (CAC) de ACUMAR (números de ticket: 77780 y 91555)²⁸. A octubre de 2019, no se ha recibido respuesta.

²⁷ Se considera como factor de riesgo dado que la acumulación de residuos conlleva la aparición de roedores y otras plagas que pueden afectar la salud de la población. La Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DGIRS) de ACUMAR clasificó los lugares de acumulación de residuos según el volumen estimado de los mismos al momento de detectar el sitio: puntos de arrojó de 0-15 m³; micro basural de 15-500 m³; basural de 500-15.000 m³, y más de 15.000 m³ macro basural.

²⁸ El CAC otorga un número de ticket que permite realizar el seguimiento de la denuncia realizada.

Foto 1. Camión con residuos domiciliarios acopiados en su caja, calle Guido Spano y Congreso



Fuente: Elaboración propia.

Foto 2. Sitios de arroj de residuos y autos abandonados en el barrio (01)



Fuente: Elaboración propia.

Foto 3. Sitios de arroj de residuos y autos abandonados en el barrio (02)



Fuente: Elaboración propia.

Foto 4. Sitios de arroj de residuos y autos abandonados en el barrio (03)



Fuente: Elaboración propia.

Foto 5. Sitios de arroj de residuos y autos abandonados en el barrio (04)



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta información relevada en la EISAAR referida a la presencia de roedores en la zona y prácticas de riesgo en el manejo de la basura.

Tabla 28. Prácticas de riesgo relacionadas con la basura en los hogares. Barrio Libertad, Cañuelas N=199

	Barrio Libertad 2019		CMR 2017-2018 (%)
	N	%	
Hogares cuyos integrantes han afirmado que acumulan basura fuera/dentro del terreno	79	39,70	31,17

	Barrio Libertad 2019		CMR 2017-2018 (%)
	N	%	
Hogares cuyos integrantes han afirmado que queman basura fuera del terreno	16	8,04	4,58
Hogares cuyos integrantes han afirmado que queman basura dentro del terreno	4	2,01	4,29
Hogares cuyos integrantes han afirmado haber observado ratas, ratones y/o lauchas alguna vez	154	77,39	75,51

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Tabla 29. Presencia de roedores, según información obtenida en entrevistas comunitarias. Barrio Libertad, Cañuelas

Presencia de roedores en la zona	Acciones realizadas	Observaciones
Sí	No hubo operativos de desratización	-

Fuente: Elaboración propia.

Riesgo Hídrico

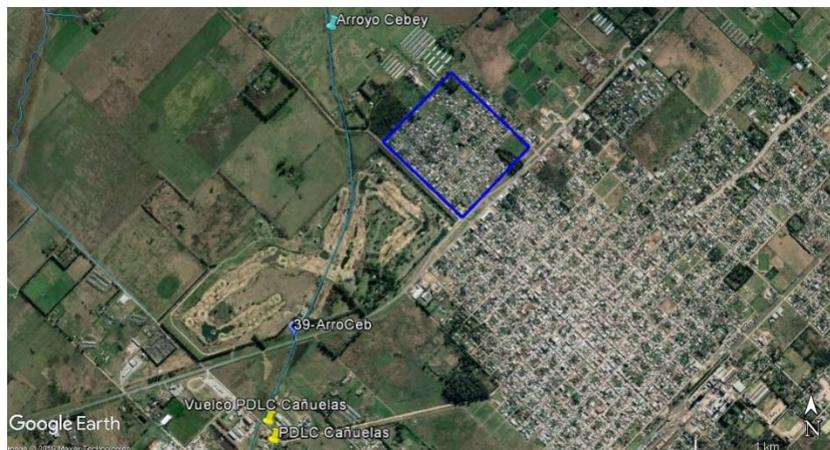
Tabla 30. Riesgo de inundación, según distintas fuentes de información. Barrio Libertad, Cañuelas

	Instituto Geográfico Nacional (IGN)	DOT ACUMAR	Entrevistas comunitarias
Barrio en zona inundable	No ²⁹	No ³⁰	Refirieron tres (3) grandes inundaciones en 2018, con agua dentro de numerosas viviendas. La causa aducida es la ausencia de zanjas

Fuente: Elaboración propia.

Calidad Ambiental

Figura 6. Imagen satelital de Barrio Libertad – Cañuelas, y Estaciones de monitoreo. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

²⁹ El barrio se ubica por debajo de los cinco metros sobre el nivel del mar.

³⁰ El barrio se encuentra por debajo de la cota mínima de inundación.

Tabla 31. Calidad de agua superficial. Barrio Libertad, Cañuelas

Ubicación en la CMR	Cuenca Alta ³¹
Cursos de agua cercanos	Arroyo Cebey
Distancia a curso de agua más cercano	1.400 metros
Estación de monitoreo de agua superficial más cercana	39-ArroCeb (35°3'16.12"S, 58°46'57.51"O)
Monitoreo de la estación	Desde 2008
Otros datos	A 2.000 metros del barrio se localiza la Planta Depuradora de Líquidos Cloacales Cañuelas (PDLCCañuelas), a cargo de la empresa Aguas Bonaerenses Sociedad Anónima (ABSA)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 32. Parámetros medidos en la estación 39-ArroCeb y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	39-ArroCeb Nov'15- Nov'16 ³²
Físico-químicos	Nitrógeno Amoniacal	mg NH₄+/l	3	11,90
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,003
Orgánicos y Microbiológicos	Hidrocarburos totales ³³	mg/l	0,05	0,30
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	5.500.000

Fuente: Elaboración propia.

Por contacto directo con el agua, el nitrógeno amoniacal tiene un leve efecto irritante dérmico, mientras que los coliformes fecales implican riesgo de infección por contacto directo o por ingesta accidental de agua.

Para el análisis de la calidad del agua subterránea, no se dispone de pozos de monitoreo en las cercanías del barrio en estudio.

Pasivos ambientales

No se localizan pasivos ambientales³⁴ en los alrededores del barrio; el más cercano es una industria ubicada a 2.200 metros, que se dedicaba a la elaboración de quesos.

³¹ Se consideró que la gente del barrio podría tener baja interacción con el agua superficial de la zona por contacto directo. De todas formas, se analizaron algunos parámetros específicos considerando su potencial efecto sobre la salud si se estableciera un contacto directo con el agua. Los resultados obtenidos para estos parámetros fueron comparados con los valores de referencia asociados al uso II: "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. Se analizó la mediana de los resultados obtenidos en la estación de monitoreo próxima al barrio.

³² Siete (7) campañas de monitoreo a cargo de la empresa EVARSA.

³³ El límite de detección de la técnica analítica utilizada para determinación de Hidrocarburos (0,3 mg/l) es superior al valor de referencia del Uso II (0,050 mg/l), por lo tanto, sólo se podrá confirmar incumplimiento del mismo cuando el resultado sea superior a dicho límite.

³⁴ Los pasivos ambientales son definidos por la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de 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".

Suelo

Teniendo en cuenta la zonificación del Municipio se observa que el barrio está catalogado como uso de suelo residencial. Desde las imágenes satelitales se visualizan áreas de actividad agrícola cercanas al barrio, entre 0 y 100 metros.

Tabla 33. Datos sobre suelo relevados en entrevistas comunitarias. Barrio Libertad, Cañuelas

	Sí/No	Observaciones
Terreno rellenado	Sí	-

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 34. Características del suelo según datos relevados en la EISAAR Barrio Libertad, Cañuelas. N=199

	Barrio Libertad 2019		CMR 2017-2018 (%)
	N	%	
Hogares sobre terreno rellenado	152	76,38	68,35
Hogares con huerta familiar	27	13,57	6,95

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

El equipo de Toxicología Ambiental de la DSyEA llevó a cabo mediciones in situ del suelo superficial mediante el equipo portátil de fluorescencia de rayos X (XRF). Se seleccionaron como puntos de muestreo por sospecha de constituir posible sitio contaminado aquellos donde se observó arrojado de residuos electrónicos y pequeñas quemaduras, en derredor de los autos abandonados observados en peores condiciones y el perímetro del depósito de autos de la policía localizado sobre la calle E. Reimer y Av. Libertad; no se encontraron valores de metales pesados por fuera de la normativa vigente para suelo residencial DR 831/93, el cual establece los valores límites de metales en suelo para uso residencial.

Gestión de Casos

En la siguiente tabla se especifican los motivos de ingreso al dispositivo de los casos detectados en Barrio Libertad³⁵.

³⁵ Cabe aclarar que se detalla la cantidad de derivaciones por cada problemática abordada, motivo por el cual el número no necesariamente corresponde con el total de casos, ya que una persona puede ser derivada por más de una problemática. Por otro lado, se informa que no se contabilizan los casos de personas que no aceptan la incorporación al dispositivo. Aquellos casos donde se vea vulnerado algún derecho de un menor de edad, ingresan al dispositivo aunque el mayor a cargo se rehúse, y se realizan las intervenciones correspondientes.

Tabla 35. Cantidad de derivaciones realizadas a Gestión de Casos según motivo de derivación. Barrio Libertad, Cañuelas

Motivo de derivación	Población general	Menores 6 años
Controles de salud insuficientes en menores de 6 años y embarazadas	9	8
Enfermedades crónicas o agudas en el último año sin tratamiento	4	0
Gestión de Certificado Único de Discapacidad (CUD)	7	1
Gestión de Asignación Universal por Hijo (AUH)/por embarazo	3	1
Gestión de otras pensiones	1	0
Gestión de Documento Nacional de Identidad (DNI)	1	1
Niños de 4 y 5 años sin escolarizar	4	4
Niños de 6 a 12 años sin escolarizar	1	0
Niños de 13 a 17 años sin escolarizar	2	0
Carnet de vacunación incompleto en menores de 12 años	3	1
Otros motivos	7	0

Fuente: Elaboración propia.

Para dar curso a la resolución de los casos con problemáticas de salud referidas por la población encuestada, se derivaron al Hospital Municipal Ángel Marzetti y a la USM de ACUMAR. Respecto a esta última, con profesionales dispuestos por el Municipio, durante el año 2019 se realizaron tres (3) operativos de salud en los cuales se realizaron prestaciones a un promedio de 50 personas en cada uno.

Por otro lado, para la gestión de los casos en que se detectaron falta de documentación (DNI, CUD, AUH y otras pensiones), se asesoró a las personas para que pudiera realizar los trámites necesarios en el Registro Provincial de las Personas, en la Dirección de Discapacidad del Municipio y en la Subsecretaría de Desarrollo Social de Nación.

El avance de las gestiones de derivación de los casos a los efectores locales a la fecha de elaboración de este informe, distribuidos según grupos de edad se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 36. Seguimiento de Casos. Barrio Libertad, Cañuelas. Diciembre 2019.

	Menores de 6 años	De 6 a 17 años	Mayor o igual a 18 años	Total
	N	N	N	N
Total de derivaciones	13	6	18	37
En seguimiento ³⁶	0	0	0	0
En proceso de derivación ³⁷	0	0	0	0
Resueltos ³⁸	13	6	8	27

³⁶ Casos en seguimiento por el equipo de toxicología de la DSyEA y otros que presentan problemáticas integrales que requieren un seguimiento exhaustivo a largo plazo y la articulación con diferentes organismos y efectores.

³⁷ Casos cuyas derivaciones a efectores se estén gestionando y se espera una resolución en el corto plazo.

³⁸ Casos en los que se hayan realizado todas las intervenciones posibles y articulado con el efector encargado de la resolución del caso o cuando hayan recibido el alta toxicológica.

	Menores de 6 años	De 6 a 17 años	Mayor o igual a 18 años	Total
	N	N	N	N
Perdidos ³⁹	0	0	1	1
Rechazos ⁴⁰	0	0	9	9

Fuente: Elaboración propia.

Desde la USAm se da continuidad a las intervenciones para los casos detectados, tanto individuales como colectivos, a través de actividades de prevención y promoción de la salud ambiental, como así también mediante la convocatoria y participación en mesas de trabajo con la comunidad y actores sociales y gubernamentales.

³⁹ Casos detectados que no se haya podido re-contactar.

⁴⁰ Personas que se negaron a recibir las intervenciones ofrecidas o que se ausentan tres veces a un turno programado.

Acrónimos

ABSA	Aguas Bonaerenses Sociedad Anónima
ACUMAR	Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
AUH	Asignación Universal por Hijo
CAA	Código Alimentario Argentino
CABA	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CAC	Centro de Asistencia a la Comunidad
CMR	Cuenca Matanza Riachuelo
CNPHyV	Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas
CUD	Certificado Único de Discapacidad
DGIRS	Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos
DNI	Documento Nacional de Identidad
DOT	Dirección de Ordenamiento Territorial
DSyEA	Dirección de Salud y Educación Ambiental
EISAAR	Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo
ENFR	Encuesta Nacional de Factores de Riesgo
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
PDLC	Planta Depuradora de Líquidos Cloacales
UREM	Urbanización Emergente
USAm	Unidad Sanitaria Ambiental
USM	Unidad Sanitaria Móvil

Fuentes consultadas

- 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
- Municipalidad de Cañuelas, <https://www.canuelas.gob.ar/>
- Base de Datos Hidrológica – BDH -ACUMAR
- Código Alimentario Argentino, Artículo 982, Año 2007, Calidad de Agua de Consumo 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.
- Dirección de Fiscalización y Adecuación Ambiental, ACUMAR: <http://www.acumar.gob.ar/wp-content/uploads/2016/12/Ficha.-Indicador-21.-Establecimientos-cr%C3%ADticos-identificados-y-adecuados.pdf>