

# Dossier Libertad 2, Lomas de Zamora

Marzo 2020



Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA)

[salud@acumar.gov.ar](mailto:salud@acumar.gov.ar)

<b>Resumen ejecutivo.....</b>	<b>3</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Fundamentación de selección del sitio.....</b>	<b>5</b>
<b>Datos del operativo EISAAR.....</b>	<b>6</b>
<b>Caracterización del sitio .....</b>	<b>7</b>
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> .....	20
<i>Riesgo Hídrico</i> .....	22
<i>Calidad Ambiental</i> .....	23
<i>Pasivos ambientales</i> .....	24
<i>Suelo</i> .....	25
Participación social .....	26
<b>Evaluación toxicológica.....</b>	<b>26</b>
<b>Gestión de Casos.....</b>	<b>27</b>
<b>Acrónimos .....</b>	<b>29</b>
<b>Fuentes consultadas .....</b>	<b>29</b>

## **Resumen ejecutivo**

Las principales problemáticas ambientales detectadas en la Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR) realizada en octubre 2019 en el barrio Libertad 2, sito en el Municipio de Lomas de Zamora, están vinculadas a la falta de acceso a cloacas (ninguno de los 52 hogares relevados posee conexión a red pública de desagüe), así como también las inundaciones (las personas entrevistadas refirieron que la totalidad del barrio queda anegado cuando ocurren lluvias intensas), la presencia de roedores (en 42 de los hogares manifestaron haberlos visto) y la localización de los hogares sobre terreno rellenado (42 de los hogares relevados). En relación a las inundaciones, en diciembre 2019, junto con la Coordinación de Participación Social (CPS) y la Coordinación Plan de Manejo Hídrico (CPMH) de ACUMAR, se llevó a cabo en la Delegación Municipal de Santa Catalina un taller sobre riesgo ante inundaciones; en el marco del taller se presentó el Proyecto Hídrico de Limpieza de Arroyos y Retiro de Residuos y se realizó un mapeo comunitario.

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

Se destaca el leve descenso de la población en la zona entre 2010 (489 habitantes según CNPHyV) y 2019 (480 habitantes estimados según EISAAR), lo cual implica una disminución del 1,8% de la población entre ambos años.

En el relevamiento 2019 se encontraron siete (7) hogares con hacinamiento crítico (en el censo 2010 eran 13).

Respecto al nivel de educación alcanzado, el 65,66% 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 37,40% no posee trabajo remunerado y el 44,27% posee trabajo informal.

Respecto a los problemas crónicos de salud que las personas refirieron, el colesterol elevado aparece con mayor frecuencia (4,48%); no obstante, el porcentaje es menor en relación a los datos relevados en 2017-2018 en la CMR (4,75 %). Los problemas de salud durante el último año más frecuentemente referidos fueron diarreas (9,69%), problemas dermatológicos (8,37%) y tos o dificultad para respirar (5,73%). Excepto las diarreas, los restantes dos (2) eventos tuvieron una frecuencia menor en 2019 que en el promedio de barrios relevados en 2017-2018 en la CMR (9,10%, 9,15% y 12,43% respectivamente).

La DSyEA realizó mediciones del suelo superficial utilizando el equipo portátil de fluorescencia de rayos X (XRF). Se encontraron valores por encima de los establecidos por la normativa vigente<sup>1</sup> sobre las márgenes del arroyo Santa Catalina donde se observaron sitios de quema, y sobre un sitio de quema en la calle Hilario Lorea.

Según los criterios establecidos por el toxicólogo municipal, se detectaron 27 personas con sospecha de exposición a plomo, de las cuales dos (2) realizaron la correspondiente evaluación toxicológica y tuvieron resultados dentro de los valores de referencia<sup>2</sup>.

De las 10 personas que fueron incorporadas a la Gestión de Casos, dos (2) fueron derivadas a los efectores locales encargados de proveer las soluciones, cinco (5) se encuentran en proceso de derivación, en dos (2) casos se descartó la exposición excesiva al plomo y uno (1) rechazó la intervención propuesta.

En cuanto a los establecimientos declarados agentes contaminantes, en la zona del barrio se encuentran seis (6) y las personas refieren percibir malos olores provenientes de la fábrica ubicada en la Av. Olimpo (NUTRAPROT S.A.).

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.

---

<sup>1</sup> Ley 24.051. DR 831/93.

<sup>2</sup> Según la Guía Oficial del Programa Nacional de Prevención y Control de Intoxicaciones (PRECOTOX) del Departamento de Salud Ambiental del Ex - Ministerio de Salud de la Nación son: <5 µg/dl en menores de 18 años y en mujeres embarazadas. <10 µg/dl en personas de 18 años o más.

## **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)<sup>3</sup> 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.

---

<sup>3</sup> 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. Libertad 2, Lomas de Zamora

Variable	Puntaje	Riesgo
Densidad habitantes (habitantes/hectáreas)	0,80	Muy Alto
Población menor de 6 años	1,00	Muy Alto
Hacinamiento crítico	0,80	Muy Alto
Niños en edad escolar que no asisten a un establecimiento educativo (6 y 12 años)	1,00	Muy Alto
Materiales de la vivienda	0,60	Alto
Hogares con conexión de agua dentro de la vivienda	0,80	Muy Alto
Hogares conectados a la red pública de desagüe	1,00	Muy 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
Establecimientos de educación inicial	1,00	Muy Alto
Establecimientos de educación primaria	1,00	Muy Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados: plomo	1,00	Muy Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados: fenólicas	0,75	Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados: amonio	1,00	Muy Alto
Total vuelcos <sup>4</sup>	1,00	Muy Alto
Cercanía a Establecimientos de Control Prioritario	0,80	Muy Alto
Recurrencia de inundaciones	1,00	Muy Alto
Índice de sumersión	0,60	Alto
Distancia a cursos de agua	1,00	Muy Alto
Calidad de agua superficial: nitrógeno amoniacal	0,60	Alto
Calidad de agua superficial: cromo total	0,60	Alto
Calidad de agua superficial: hidrocarburos totales	0,80	Muy Alto
Calidad de agua superficial: coliformes fecales	0,80	Muy Alto
Total Agua superficial	0,60	Alto
Calidad de agua subterránea: nitratos	0,60	Alto
Calidad de agua subterránea: amonio	0,80	Muy Alto
Cercanía a zonas de actividad agrícola	1,00	Muy Alto

Fuente: Elaboración propia.

### **Datos del operativo EISAAR**

**Tabla 2.** Datos del relevamiento socio-sanitario-ambiental en Libertad 2, Lomas de Zamora

Fechas de realización del operativo	29 al 31 de octubre de 2019
Manzanas del sitio	03
Entrevistas comunitarias realizadas	02
Viviendas encontradas	91
Viviendas concretadas	43 (47,25% del total)

<sup>4</sup> 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.

Viviendas no concretadas <sup>5</sup>	48 (52,75% del total)
Hogares encontrados	52
Personas sobre las que se relevaron datos	227
Promedio de personas por hogar	4,37
Unidad Sanitaria Móvil (USM)	No

Fuente: Elaboración propia.

## Caracterización del sitio

### Localización geográfica

**Figura 1.** Libertad 2 – Lomas de Zamora.



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3.** Datos generales de Libertad 2 – Lomas de Zamora

Ubicación en la CMR	Cuenca Baja
Jurisdicción	Lomas de Zamora
Localidad	Ingeniero Budge
Delegación municipal	Santa Catalina
Radios censales	064903904; 064903916.
Límites	Ilareo Lorea, Av. De la Noria y un paso sin nombre.
Superficie	5,04 hectáreas (ha)

<sup>5</sup> No se encontraron personas mayores de 18 años que pudieran responder y/o rechazaron la evaluación.

Lugares de interés cercanos al barrio	Un sector de comercio y servicios se localiza sobre la Av. Olimpo-Juan Manuel de Rosas; el Camino de Cintura también nuclea sobre su eje establecimientos industriales ubicados en forma dispersa. Asimismo, a menos de 500 metros barrio se localiza un establecimiento que se dedica a realizar pruebas hidráulicas y al reacondicionamiento de tubos de GNC. Por otro lado, a 780 metros hacia el este del barrio se sitúa la Estación Turner del Ferrocarril Roca y cruzando el río, en el Municipio de La Matanza se localiza el Centro Universitario de Aviación con el Aeródromo Matanza
Vías principales	Ruta Provincial 4, la Av. Olimpo-Av. Brig. Gral. Juan M. de Rosas, y el Camino de la Ribera Sur
Tipología según la DOT	Asentamiento <sup>6</sup>
Accesibilidad en transporte público	No es percibida como una problemática
Transitabilidad interna	Totalidad de las calles de tierra, en mal estado. Percibido como una de las principales problemáticas del barrio

Fuente: Elaboración propia.

### Historia del barrio

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

- Año 2000, 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.** Libertad 2 - Lomas de Zamora, imagen satelital del 2000. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

<sup>6</sup> 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).

**Figura 3.** Libertad 2 - Lomas de Zamora, imagen satelital del 2010. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 4.** Libertad 2 - Lomas de Zamora, 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 Libertad 2, Lomas de Zamora, según distintas fuentes.

	2010	2013	2019		Variación Porcentual 2010 (censo) – 2019 (estimada)
	Censo	DOT	Relevados en EISAAR	Población estimada por la DSyEA <sup>7</sup>	
Total de habitantes	489	564	227	480	-1,8%
Densidad <sup>8</sup>	97,02	-	-	95,24	-1,8%

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

**Tabla 5.** Población por grupos de edad, Libertad 2, Lomas de Zamora.

Grupo etario	Censo 2010		EISAAR 2019	
	N	Porcentaje (%)	N	Porcentaje (%)
Menores de 6 años	86	17,59	28	12,33
6 a 14 años	107	21,83	49	21,59
15 a 29 años	143	29,17	66	29,07
30 a 64 años	150	30,60	79	34,80
65 años y más	4	0,82	3	1,32
Sin datos	0	0,00	2	0,88
<b>Total</b>	<b>489</b>	<b>100</b>	<b>227</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

<sup>7</sup> Se estima la población total del barrio considerando la cantidad de personas relevadas en las viviendas concretadas (43) y extrapolando el dato a la cantidad total de viviendas (91).

<sup>8</sup> Habitantes por hectáreas. Libertad 2 tiene una superficie de 5,04 hectáreas.

**Tabla 6.** Hogares según tiempo de residencia en la vivienda. Libertad 2, Lomas de Zamora. N=52

Hogares según tiempo de residencia	Libertad 2
	N
Menos de 1 año	3
De 1 a 5 años	10
De 6 a 10 años	4
11 y más años	35
<b>Total</b>	<b>52</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

### Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

**Tabla 7.** Necesidades Básicas Insatisfechas desagregadas por indicador. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Libertad 2	
	Censo 2010 (N)	EISAAR 2019 (N) <sup>9</sup>
Hogares con al menos un (1) indicador NBI <sup>10</sup>	24	- <sup>11</sup>
Hogares con hacinamiento crítico <sup>12</sup>	13	7
Vivienda tipo inconveniente <sup>13</sup>	5	-
Hogares sin baño	3	1
Niños en edad escolar que no asisten a establecimiento educativo (6 -12 años)	4	0
Capacidad de subsistencia <sup>14</sup>	5	2

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

De los 52 hogares relevados, 19 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. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Libertad 2 (%)	CMR (%)
Vivienda con materiales no resistentes <sup>15</sup>	6,86	1,42
Tierra o ladrillo suelto como material predominante de pisos	1,85	1,26

Fuente: Elaboración propia en base al CNPHyV 2010.

<sup>9</sup> Total de hogares: 52. Total de niños de 6 a 12 años: 43.

<sup>10</sup> Porcentaje de hogares con al menos un indicador NBI.

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

<sup>12</sup> Hogares con tres o más habitantes por cuarto.

<sup>13</sup> 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.

<sup>14</sup> 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.

<sup>15</sup> 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.

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. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Libertad 2 2019
	N
Paredes chapa	2
Paredes madera	2
Paredes de desecho	0
Hogares sin piso de material	3

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Se destaca que, según refirieron las personas encuestadas, de los tres (3) hogares que no tienen piso de material, dos (2) están construidos sobre terreno rellenado.

**Tabla 10.** Hogares con baño compartido. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Censo 2010	EISAAR 2019
	N	N
Hogares con baño compartido	14	7

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. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Censo 2010 (N)	EISAAR 2019		
		Pesquisa (N)	Entrevistas comunitarias	
			Estado del servicio	Problemas referidos
Conexión a una red pública de agua	94	48	Red de agua en todo el barrio	No se refirieron
Hogares que poseen conexión de agua dentro de la vivienda	63			
Conexión a la red pública de desagüe cloacal	2	0	No hay red cloacal en ningún sector del barrio. Las viviendas poseen pozo ciego	No se refirieron
Hogares que poseen baño con descarga a pozo sin cámara séptica	87	29		
-Hogares conectados a la red de gas	0	-	-	-
Hogares utilizan leña y/o carbón como principal combustible	0	2		

	Censo 2010 (N)	Pesquisa (N)	EISAAR 2019	
			Entrevistas comunitarias	
			Estado del servicio	Problemas referidos
Luz eléctrica	-	-	Hay red de Edesur en todo el barrio	Se refirieron eventuales cortes de suministro los días de tormentas con vientos fuertes

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

Se relevó que cuatro (4) de los 52 hogares relevados no poseen conexión a una red pública de agua; a su vez, 29 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.

**Tabla 12.** Origen del agua de consumo según referencia de persona entrevistada en el hogar. Libertad 2, Lomas de Zamora. N=52

Origen del agua de consumo	Libertad 2 2019
	N
Hogares que compran el agua para consumo	2
Hogares que reciben del municipio el agua de consumo	0
Hogares que se sirven el agua de consumo de canilla pública	0
Hogares que consumen agua de pozo	0

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

## Educación

No se observan establecimientos educativos dentro del perímetro del barrio, como así tampoco a menos de 500 metros del mismo. En las entrevistas comunitarias se refirió como problemática la dificultad para conseguir vacantes; los entrevistados refirieron que la mayoría de los niños concurren a escuelas ubicadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), principalmente por la calidad educativa y la cantidad de días efectivos de clase.

**Tabla 13.** Educación según CNPHyV 2010. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Libertad 2 (%)	CMR (%)
Jefes de hogar sin secundario completo	75,49	63,35
Inasistencia escolar (4 a 17 años)	12,28	7,13

Fuente: Elaboración propia en base al CNPHyV 2010.

**Tabla 14.** Educación según EISAAR 2019. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Libertad 2 2019		CMR 2017-2018 (%)
	N	(%)	
Analfabetismo en personas de 10 años y más (N=173)	2	1,16	2,31
Mayores de 3 años que nunca asistieron a establecimiento educativo (N=215)	3	1,40	3,04
Niños/as entre 6 y 12 años que no asisten a establecimiento educativo (N=43)	0	0,00	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. Libertad 2, Lomas de Zamora. Año 2019 N=99

	Libertad 2 2019						CMR 2017-2018 (%)
	Total		Mujeres		Varones		
	N	%	N	%	N	%	
Sin instrucción	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2,11
Primario incompleto	17	17,17	10	20,00	7	14,29	17,72
Primario completo	16	16,16	7	14,00	9	18,37	29,23
Secundario incompleto	32	32,32	14	28,00	18	36,73	21,73
Secundario completo	28	28,28	15	30,00	13	26,53	23,05
Terciario/universitario incompleto	3	3,03	2	4,00	1	2,04	2,77
Terciario/universitario completo	3	3,03	2	4,00	1	2,04	2,27
Educación especial	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,31
Sin datos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,81
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Se relevaron dos (2) menores de 6 años que si bien no estaban escolarizados, no ingresaron al dispositivo de Gestión de Casos porque según la fecha de nacimiento cumplen cuatro (4) años después del mes de junio, por lo cual no corresponde su incorporación al nivel inicial hasta el año siguiente.

## Empleo

**Tabla 16.** Situación de empleo en personas de 18 hasta 65 años según sexo. Libertad 2, Lomas de Zamora. N=131

Trabajo remunerado	Libertad 2 2019						CMR 2017-2018 (%)	
	Total		Mujeres		Varones			
	N	%	N	%	N	%		
No	49	37,40	33	51,56	16	23,88	38,13	
Sí	Formal	9	6,87	1	1,56	8	11,94	18,87
	Informal	58	44,27	23	35,94	35	52,24	19,47
	Independiente	12	9,16	5	7,81	7	10,45	22,43

Trabajo remunerado		Libertad 2 2019						CMR 2017 - 2018 (%)
		Total		Mujeres		Varones		
		N	%	N	%	N	%	
	Cooperativistas	3	2,29	2	3,13	1	1,49	_ <sup>16</sup>
	Sin datos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,71
	Sin datos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,38
	<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>67</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

**Tabla 17.** Tipo de actividades de riesgo toxicológico realizadas por algún miembro del hogar. Libertad 2, Lomas de Zamora. N=52

Actividades de riesgo	Libertad 2 2019
	N
Acarreo y/o acopio chatarra	1
Acarreo y/o acopio de cartón	1
Fundición de metales	0
Quema de cables	1
Reciclado de baterías	0
Plomería	0
Trabajo rural	0
Fumigación	0

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

## Salud

Según lo relevado en las entrevistas comunitarias, dentro del barrio no hay efectores de salud. Los entrevistados refirieron que los vecinos concurren al Centro de Atención Primaria de la Salud (CAPS) Santa Catalina, del cual refieren que tiene escasas especialidades. Refirieron que además concurren al Hospital Materno Infantil Dr. Oscar Alende (Lomas de Zamora) y al Hospital General de Agudos José M. Penna (CABA).

### 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 respiratorias y alergias.

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

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

**Tabla 18.** Distribución de los eventos de salud-enfermedad que se presentaron en algún miembro del hogar. Libertad 2, Lomas de Zamora. N=52

	Libertad 2 2019
	N
Pérdidas de embarazos	6
Recién nacidos bajo peso (<2.500 gramos)	2
Recién nacidos pretérmino	2
Muertes por cáncer	0
Muertes por enfermedad respiratoria	0
Muertes por infarto o Accidente Cerebro Vascular (ACV)	2
Muertes por accidente de tránsito	0
Muertes por caída de altura	0
Muertes por incendio o quemaduras	0
Muertes por ahogamiento	0

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR

El 85,90% (195) de las personas manifestó no tener cobertura de salud por obra social, prepaga o privada. Por otro lado, el 10,57% (24) de las personas presentaron controles de salud insuficientes<sup>17</sup>, de los cuales cinco (5) eran menores de 6 años asimismo, no se obtuvo información sobre la situación de controles de salud de dos (2) niños menor de 6 años. Del total de menores de 6 años con controles insuficientes de salud o sin datos sobre sus controles, uno (1) no ingresó dispositivo de Gestión de Casos porque no se pudo localizar para realizar las gestiones correspondientes.

**Tabla 19.** Personas mayores de 18 años que manifestaron fumar tabaco. Libertad 2, Lomas de Zamora. N=134

EISAAR			Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) <sup>18</sup>		
Libertad 2 2019		CMR 2017-2018 (%)	Buenos Aires (%)	CABA (%)	Argentina (%)
N	%				
8	5,97	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.

<sup>17</sup> Control de salud suficiente: de 0 a 6 meses mensual, de 6 meses a 1 año bimensual, entre 1 y 2 años trimestral, entre 2 y 3 años semestral, entre los 3 y 18 años anual y a partir de los 18 años cada dos años.

<sup>18</sup> 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.

**Tabla 20.** Problemas respiratorios crónicos referidos. Libertad 2, Lomas de Zamora. N=227

	Libertad 2 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)	1	3,57	1	2,04	2	3,03	4	5,06	1	33,33	9	3,96	3,91

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

**Tabla 21.** Problemas de salud referidos de personas de 18 años y más. Libertad 2, Lomas de Zamora<sup>19</sup>. N=134

Patologías <sup>20</sup>	EISAAR		ENFR		
	Libertad 2	CMR 2017-2018	Buenos Aires	CABA	Argentina
	%	%	%	%	%
Hipertensión	2,99	12,99	35,30	26,60	34,70
Diabetes	2,99	5,25	13,10	8,80	12,70
Colesterol elevado	4,48	4,75	27,90	29,60	28,90
Ataque Cardíaco*	0,00	1,56	3,00	4,20	3,80
Accidente cerebro vascular (ACV)*	0,00	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

**Tabla 22.** Problemas de salud referidos en el último año según grupos de edad. Libertad 2, Lomas de Zamora. N= 227<sup>21</sup>

	Libertad 2 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	3	10,71	3	6,12	2	3,03	4	5,06	1	33,33	13	5,73	12,43
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	1	3,57	1	2,04	2	3,03	2	2,53	1	33,33	7	3,08	5,55
Diarreas	5	17,86	5	10,20	6	9,09	5	6,33	1	33,33	22	9,69	9,10
Diarreas 3 o más episodios	1	3,57	2	4,08	2	3,03	0	0,00	0	0,00	5	2,20	3,95

<sup>19</sup> 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.

<sup>20</sup> 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.

<sup>21</sup> En la tabla 5 se presentan la siguiente información sobre población por grupos de edad:

 Menores de 6 años: 28;  
 6 a 14 años: 49;  
 15 a 29 años: 66;  
 30 a 64 años: 79;  
 65 años y más: 3;  
 Sin datos: 2.

	Libertad 2 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	%	
Parásitos	0	0,00	5	10,20	1	1,52	2	2,53	0	0,00	8	3,52	3,59
Problemas dermatológicos	2	7,14	7	14,29	6	9,09	4	5,06	0	0,00	19	8,37	9,15
Caída de altura	0	0,00	1	2,04	0	0,00	2	2,53	0	0,00	3	1,32	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 23,35% (53) de las personas refirieron haber tenido algún problema de salud agudo en el último año, y de ellas el 20,75% (11) refirió no haber recibido asistencia médica. Por otro lado, el 8,37% (19) de las personas refirieron presentar alguna enfermedad crónica, de las cuales el 10,53% (2) 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, dos (2) aceptaron ingresar a la estrategia de Gestión de Casos y el equipo de la USAm realiza las gestiones correspondientes para que puedan acceder a las consultas médicas que requieren.

Por otro lado, 0,44% (1) refirieron algún tipo de cáncer.

**Tabla 23.** Situación de vacunación según referencia de la persona entrevistada en cada hogar. Libertad 2, Lomas de Zamora. N=227

	Libertad 2 2019						CMR 2017- 2018 (%)
	Menores de 6 años		6 a 11 años		Población general		
	N	%	N	%	N	%	
Carnet de vacunación incompleto	2	7,14	0	0,00	5	2,20	4,35
No tiene carnet	0	0,00	1	2,78	3	1,32	4,39
Carnet completo	26	92,86	35	97,22	218	96,04	89,89
Sin datos	0	0,00	0	0,00	1	0,44	1,37
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>227</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Respecto a los tres (3) menores de 12 años de quienes se informó en la encuesta realizada en el hogar que no tenían carnet de vacunación o lo tenían incompleto, ninguno de ellos ingresó al dispositivo Gestión de Casos dado que no se pudo contactar a las personas para confirmar la situación referida en el hogar, ya que en el marco de la declaración de pandemia de COVID-19 emitida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 19 de marzo del año en curso el Gobierno Nacional decretó el aislamiento

social, preventivo y obligatorio<sup>22</sup>; cuando se reanude al trabajo presencial se retomarán los casos, y si corresponde, ingresarán al dispositivo antes mencionado.

**Tabla 24.** Asociación de eventos de salud-enfermedad y factores ambientales en Libertad 2, Lomas de Zamora<sup>23</sup>

Evento	Factor de exposición	Odds ratio	Intervalo de Confianza		p
Problemas dermatológicos	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, entre otros (manejo inadecuado de excretas)	0,755	0,291	1,960	0,562

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Respecto a la asociación de eventos de salud-enfermedad y factores ambientales, en el barrio en estudio sólo fue posible analizarlo entre la referencia a problemas dermatológicos y manejo inadecuado de excretas. No se encontró asociación estadísticamente significativa ( $p > 0,05$ ).

Para el resto de las variables no fue posible realizar dicho análisis dado que para poder utilizar al método del Chi cuadrado como medida de asociación, en cada nivel debe haber al menos cinco eventos esperados<sup>24</sup> y el número de observaciones totales debe ser mayor a 30, ya que de lo contrario, el test pierde precisión; estos requisitos no se cumplen en el barrio en estudio<sup>25</sup>.

## Riesgos ambientales

### Establecimientos declarados agentes contaminantes

**Tabla 25.** Establecimientos agentes contaminantes entre 0 y 1.000 metros del barrio. Libertad 2, Lomas de Zamora

Total de establecimiento declarados agentes contaminantes <sup>26</sup>	6
Establecimientos agentes contaminantes de seguimiento particular <sup>27</sup>	3
Establecimientos agentes contaminantes no críticos <sup>28</sup>	3

Fuente: Elaboración propia.

<sup>22</sup> Decreto 297/2020.

<sup>23</sup> 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.

<sup>24</sup> Entre enfermos expuestos y no expuestos, como así también entre sanos expuestos y no expuestos.

<sup>25</sup> Azzimonti J C. Bioestadística aplicada a Bioquímica y Farmacia. Facultad de Ciencias Químicas, Biológicas y Naturales. Universidad Clea.

<sup>26</sup> "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).

<sup>27</sup> "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).

<sup>28</sup> Aquellos declarados agentes contaminantes que no son de seguimiento particular ni se localizan en Dock Sud.

**Tabla 26.** Establecimientos de seguimiento particular y distancia a Libertad 2, Lomas de Zamora.

Establecimiento	Distancia	Macro actividad
NUTRAPROT SA	Entre 701 y 1.000 metros	Cría de animales y obtención de productos de origen animal
TAMBORAL SRL	Entre 701 y 1.000 metros	Fabricación de tanques y recipientes de metal, depósito
QUERUCLOR SRL	Entre 701 y 1.000 metros	Fabricación de jabones y preparados de limpieza

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5.** Libertad 2 – Lomas de Zamora, y establecimientos de seguimiento particular. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 27.** Establecimientos no críticos y distancia a Libertad 2, Lomas de Zamora.

Establecimiento	Distancia	Rubro / Actividad
AEROSOL SINTESIS	Entre 701 y 1.000 metros	Depósito, fraccionamiento, fabricación, llenado y despacho de aerosoles
AGUSTI CARLOS CLAUDIO	Entre 701 y 1.000 metros	Reciclado de desperdicios y desechos metálicos
TEXTOR PINTURAS SRL	Entre 701 y 1.000 metros	Fabricación de pinturas

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 6.** Libertad 2 – Lomas de Zamora, y establecimientos no críticos. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

En las entrevistas comunitarias se refirió que en el barrio se perciben olores provenientes de la fábrica ubicada en la Av. Olimpo (NUTRAPROT S.A.).

### Residuos

Respecto a los lugares de disposición de residuos<sup>29</sup>, a menos de 500 metros del barrio en estudio se localizan tres (3) micro basurales y dos (2) puntos de arroj.

**Figura 7.** Libertad 2 – Lomas de Zamora, y lugares de disposición de residuos. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 28.** Residuos domiciliarios y limpieza de sectores comunes, según datos relevados en las entrevistas comunitarias. Libertad 2, Lomas de Zamora

Servicio de recolección	Sí
-------------------------	----

<sup>29</sup> 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 arroj de 0-15 m<sup>3</sup>; micro basural de 15-500 m<sup>3</sup>; basural de 500-15.000 m<sup>3</sup>, y más de 15.000 m<sup>3</sup> macro basural.

Prestador	Covelia
Frecuencia	Dos (2) veces por semana
Principales problemáticas referidas	No hay recolección sobre la calle Ilario Lorea, sobre la cual se observaron y refirieron numerosos puntos de arrojado y basura acumulada en el zanjón
Limpieza de márgenes	Hay cooperativa de limpieza en el arroyo Santa Catalina, lindante al barrio
Limpieza de calles	No hay cooperativa de limpieza

Fuente: Elaboración propia.

En relación a esta problemática, en enero de 2019 el equipo de la USAm realizó una reunión con la Secretaría de Medioambiente de Lomas de Zamora con el fin de establecer una Mesa de Trabajo Interjurisdiccional para abordar la problemática de inundaciones y residuos sólidos urbanos en el barrio. Se realizaron numerosos encuentros, cuyas minutas se encuentran a disposición.

En noviembre 2019 el equipo de la USAm solicitó a la Delegación de Santa Catalina la limpieza de un zanjón lindante al barrio y el retiro de automóviles abandonados.

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 29.** Prácticas de riesgo relacionadas con la basura en los hogares. Libertad 2, Lomas de Zamora  
N=52

	Libertad 2 2019
	N
Hogares cuyos integrantes han afirmado que acumulan basura fuera/dentro del terreno	19
Hogares cuyos integrantes han afirmado que queman basura fuera del terreno	7
Hogares cuyos integrantes han afirmado que queman basura dentro del terreno	3
Hogares cuyos integrantes han afirmado haber observado ratas, ratones y/o lauchas alguna vez	42

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

**Tabla 30.** Presencia de roedores, según información obtenida en entrevistas comunitarias. Libertad 2, Lomas de Zamora

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

Fuente: Elaboración propia.

## Riesgo Hídrico

**Tabla 31.** Riesgo de inundación, según distintas fuentes de información. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Instituto Geográfico Nacional (IGN)	DOT ACUMAR	Entrevistas comunitarias
Barrio en zona inundable	Sí <sup>30</sup>	Sí <sup>31</sup>	Cuando hay lluvias intensas, la totalidad del barrio queda anegado, con agua acumulada más de 50 centímetros. Las viviendas se encuentran casi en su mayoría elevadas

Fuente: Elaboración propia.

En relación a esta temática, como se informó en la sección precedente, en enero de 2019 el equipo de la USAm realizó una reunión con la Secretaría de Medioambiente de Lomas de Zamora con el fin de establecer una Mesa de Trabajo Interjurisdiccional para abordar la problemática de inundaciones y residuos sólidos urbanos en el barrio.

En diciembre del mismo año, en la Delegación Municipal de Santa Catalina, se llevó a cabo un taller sobre riesgo ante inundaciones en conjunto con la Coordinación de Participación Social (CPS) y la Coordinación Plan de Manejo Hídrico (CPMH) de ACUMAR, donde participaron cooperativas y referentes barriales de los diferentes barrios, entre ellos Libertad 2; el objetivo fue sensibilizar y formar a los participantes sobre prevención las problemáticas vinculadas a residuos e inundaciones, y sus niveles de riesgo a la comunidad local, así como también el fortalecimiento de la comunidad local a partir de la participación mediante las Mesas de Trabajo.

Se realizaron numerosos encuentros, cuyas minutas se encuentran a disposición minutas.

Por otro lado, en el marco del taller antes mencionado, se realizó la presentación del Proyecto Hídrico de Limpieza de Arroyos y Retiro de Residuos y un mapeo comunitario para identificar las instituciones y organizaciones barriales, y también las problemáticas ambientales referidas a residuos y sectores inundables.

<sup>30</sup> El barrio se ubica por debajo de los cinco metros sobre el nivel del mar.

<sup>31</sup> El barrio se encuentra por debajo de la cota mínima de inundación.

## Calidad Ambiental

**Figura 8.** Imagen satelital de Libertad 2 – Lomas de Zamora, y Estaciones de monitoreo. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 32.** Calidad de agua superficial. Libertad 2, Lomas de Zamora

Ubicación en la CMR	Cuenca Baja <sup>32</sup>
Cursos de agua cercanos	Rectificación del río Matanza Riachuelo y arroyo Santa Catalina
Distancia a curso de agua más cercano	100 y 0 metros, respectivamente
Estación de monitoreo de agua superficial más cercana	14-ArroSCat (34°44'10.55"S, 58°28'55.48"O) / 15-PteColo (34°43'36.01"S, 58°29'0.53"O)
Monitoreo de la estación	Desde 2008

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 33.** Parámetros medidos en la estación 14-ArroSCat y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	14-ArroSCat Nov '15-Nov '16 <sup>33</sup>
Físico-químicos	<b>Nitrógeno Amoniacal</b>	<b>mg NH4+/l</b>	<b>3</b>	<b>4,3</b>
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,003
Orgánicos y Microbiológicos	<b>Hidrocarburos totales<sup>34</sup></b>	<b>mg/l</b>	<b>0,05</b>	<b>0,3</b>
	<b>Coliformes Fecales</b>	<b>UFC/100 ml</b>	<b>150</b>	<b>300.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Por contacto directo con el agua, el nitrógeno amoniacal y los hidrocarburos tienen un leve efecto irritante dérmico, mientras que los coliformes fecales implican riesgo de infección por contacto directo o

<sup>32</sup> 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.

<sup>33</sup> Siete (7) campañas de monitoreo a cargo de la empresa EVARSA.

<sup>34</sup> 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.

por ingesta accidental de agua. En referencia a hidrocarburos totales, tres (3) de las siete (7) mediciones fueron superiores al límite de cuantificación.

**Tabla 34.** Parámetros medidos en la estación 15-PteColo y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	15-PteColo Nov15-Nov16
<b>Físico-químicos</b>	Nitrógeno Amoniacal	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l	3	0,91
<b>Inorgánicos</b>	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,008
<b>Orgánicos y Microbiológicos</b>	<b>Hidrocarburos totales</b> <sup>34</sup>	<b>mg/l</b>	<b>0,05</b>	<b>0.3</b>
	<b>Coliformes Fecales</b>	<b>UFC/100 ml</b>	<b>150</b>	<b>240.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Por contacto directo con el agua, los hidrocarburos tienen un leve efecto irritante dérmico, mientras que los coliformes fecales implican riesgo de infección por contacto directo o por ingesta accidental de agua. En referencia a Hidrocarburos totales, si bien la mediana es 0,3 mg/l, hubo mediciones puntuales que alcanzaron los 0,5 mg/l.

En las cercanías del barrio en estudio, ACUMAR no dispone de pozos de monitoreo de calidad del agua subterránea.

### Pasivos ambientales

En relación a los pasivos ambientales<sup>35</sup>, a menos de 750 metros del barrio se localizan dos (2) cementerios de automóviles; uno de ellos se encuentra cruzando el río.

<sup>35</sup> 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".

**Figura 9.** Libertad 2 – Lomas de Zamora, y pasivos ambientales. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

### Suelo

Teniendo en cuenta la zonificación del Municipio se observa que el barrio está catalogado como uso de suelo productivo industrial. Desde las imágenes satelitales no se visualizan áreas de actividad agrícola cercanas al barrio.

**Tabla 35.** Datos sobre suelo relevados en entrevistas comunitarias. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Sí/No	Observaciones
Terreno rellenado	Sí	Previamente era zona de campo limpio

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 36.** Características del suelo según datos relevados en la EISAAR Libertad 2, Lomas de Zamora. N=52

	Libertad 2 2019
	N
Hogares sobre terreno rellenado	42
Hogares con huerta familiar	8

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

El 30 de octubre de 2019 el equipo de Toxicología Ambiental de la DSyEA, junto con el equipo de la USAm, llevó a cabo mediciones del suelo superficial mediante el equipo portátil de fluorescencia de rayos X (XRF); se tomaron muestras de diferentes sitios dentro de Libertad 2, a saber: las márgenes del arroyo Santa Catalina, sitios de quema de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y sobre la calle “Hilario Lorea”, en la cual se observaron autos abandonados y sitios de quema a lo largo de la calle. Se encontraron valores de elementos químicos por encima de los establecidos por la normativa vigente (Ley 24.051, D.R. 831/93):

- Sobre las márgenes del arroyo Santa Catalina, donde se observaron sitios de quema a la vera, para el bario (Ba) y el mercurio (Hg).
- Sobre un sitio de quema en la calle “Hilario Lorea” para el bario (Ba) y cobre (Cu).

Dicha información se encuentra detallada en el Protocolo 0170-LDZ-JPLV

### Participación social

Según lo relevado en las entrevistas comunitarias, es un barrio organizado con Presidenta y Delegados, en vías de institucionalización (constitución de asociación civil). En cuanto a las instituciones, no hay ninguna en el barrio.

### Evaluación toxicológica

Según los criterios establecidos<sup>36</sup> por el toxicólogo municipal, se detectaron 27 personas con sospecha de exposición a plomo. Del total de las personas con sospecha de exposición, dos (2) realizaron la correspondiente evaluación toxicológica y 25 no asistieron a realizarse la evaluación.

**Tabla 37.** Casos detectados por sospecha de exposición a plomo y resultados de las evaluaciones realizadas. Libertad 2, Lomas de Zamora

	Población general	Menores 6 años
<b>Con sospecha de exposición</b>	<b>27</b>	<b>15</b>
Evaluaciones realizadas	2	0
Resultado dentro de los Valores de Referencia <sup>37</sup>	2	0

Fuente: Elaboración propia.

<sup>36</sup> Criterios para detección de riesgo ambiental dentro del hogar utilizados por el equipo de la Unidades Sanitarias Ambientales de Lomas de Zamora (los datos deben ser tomados por observación directa y no sólo por interrogatorio a la madre/padre).

- Acarreo de metales como actividad económica de la familia.
- Acarreo de cartón como actividad económica de la familia.
- Fundición de metales y /o quema de cables para extracción de metales dentro o fuera del domicilio.
- Quema de basura doméstica en el domicilio.
- Acumulación excesiva de chatarras o pinturas antiguas descascaradas o en deterioro que pueda estar en contacto con el lugar de juego de los niños.
- Actividad laboral como plomería, soldador, taller de chapa y pintura.
- Acumulación de baterías.

Si algún adulto realiza algunas de las tareas detalladas se le realizará plombemia, a todos los nominados a continuación, Independientemente si lo realizan dentro o fuera del hogar:

- Menores entre 6 meses y 6 años.
- Niños entre 6 y 18 años que realicen la actividad junto a sus padres.
- Embarazadas.
- Madres de los menores de 6 meses.
- Adultos expuestos laboralmente.

#### *Criterio Ambiental*

En caso de fuentes estrictamente ambientales (ajenas a la actividad familiar: fábricas, suelo de relleno presuntamente contaminado, desarmaderos de autos, talleres de auto, quema de cables realizada por vecinos) se cita a los niños menores de 6 años y embarazadas.

<sup>37</sup> Según la Guía Oficial del Programa Nacional de Prevención y Control de Intoxicaciones (PRECOTOX) del Departamento de Salud Ambiental del Ex - Ministerio de Salud de la Nación son: <5 µg/dl en menores de 18 años y en mujeres embarazadas. <10 µg/dl en personas de 18 años o más.

Las personas que realizaron la evaluación toxicológica se derivaron al dispositivo Gestión de Casos; aquellos que no realizaron el estudio, no se contabilizaron como casos.

### Gestión de Casos

En la siguiente tabla se especifican los motivos de ingreso al dispositivo de los casos detectados en Libertad 2<sup>38</sup>.

**Tabla 38.** Cantidad de derivaciones realizadas a Gestión de Casos según motivo de derivación. Libertad 2, Lomas de Zamora

Motivo de derivación	Población general	Menores 6 años
Controles de salud insuficientes en menores de 6 años y embarazadas	6	6
Enfermedades crónicas o agudas en el último año sin tratamiento	2	1
Gestión de Certificado Único de Discapacidad (CUD)	1	0
Sospecha de intoxicación por plomo u otro contaminante	2	0

Fuente: Elaboración propia.

Para dar curso a la resolución de los casos con problemáticas de salud referidas por la población encuestada, se gestionaron turnos en el Hospital Materno Infantil Dr. Oscar Alende, Hospital General de Agudos José María Penna (CABA), en la Unidad Sanitaria Móvil (USM) de CUMAR que se encontraba en un barrio cercano, y en la Dirección de Gestión de Pacientes de la Secretaría de Salud del Municipio.

Las personas derivadas por sospecha de intoxicación por plomo u otro contaminante fueron evaluadas en la USM de ACUMAR.

Por otro lado, para la gestión del caso en que se detectó falta de CUD, se gestionó el turno en Centro de Documentación Rápida de la Dirección del Centro de Documentación del Municipio.

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.

<sup>38</sup> 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 39.** Seguimiento de Casos. Libertad 2, Lomas de Zamora. Febrero 2020.

	Menores de 6 años	De 6 a 17 años	Mayor o igual a 18 años	Total
	N	N	N	N
<b>Total de derivaciones</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
En seguimiento <sup>39</sup>	0	0	0	0
En proceso de derivación <sup>40</sup>	5	0	0	5
Resueltos <sup>41</sup>	1	1	0	2
Perdidos <sup>42</sup>	0	0	0	0
Rechazos <sup>43</sup>	0	1	0	1
Descartado <sup>44</sup>	0	2	0	2
Pendiente <sup>45</sup>	0	0	0	0

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.

<sup>39</sup> 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.

<sup>40</sup> Casos cuyas derivaciones a efectores se estén gestionando y se espera una resolución en el corto plazo.

<sup>41</sup> 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.

<sup>42</sup> Casos detectados que no se haya podido re-contactar.

<sup>43</sup> Personas que se negaron a recibir las intervenciones ofrecidas o que se ausentan tres veces a un turno programado.

<sup>44</sup> Casos que realizaron análisis toxicológico y en la primera evaluación obtuvo un resultado dentro de los parámetros de referencia.

<sup>45</sup> Casos que realizaron análisis toxicológico y se encuentran a la espera de los resultados.

## Acrónimos

ACUMAR	Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
AySA	Agua y Saneamientos Argentinos S. A.
CAA	Código Alimentario Argentino
CABA	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CAPS	Centro de Atención Primaria de la Salud
CMR	Cuenca Matanza Riachuelo
CNPhyV	Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas
CPMH	Coordinación Plan de Manejo Hídrico
CPS	Coordinación de Participación Social
CUD	Certificado Único de Discapacidad
DGIRS	Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos
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
INA	Instituto Nacional del Agua
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OMS	Organización Mundial de la Salud
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
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](http://www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135)
- Municipalidad de Lomas de Zamora, <https://www.lomasdezamora.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>