



Dossier Madre Teresa de Calcuta, La Matanza

Noviembre 2018



Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA)

salud@acumar.gov.ar

Resumen ejecutivo	3
Introducción	5
Fundamentación de selección del sitio	6
Datos del operativo EISAAR.....	6
Caracterización del sitio.....	7
Localización geográfica	7
Historia del barrio.....	8
Características generales.....	9
<i>Población</i>	<i>9</i>
<i>Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).....</i>	<i>10</i>
<i>Calidad habitacional.....</i>	<i>10</i>
<i>Servicios de Infraestructura.....</i>	<i>11</i>
<i>Educación</i>	<i>12</i>
<i>Empleo.....</i>	<i>13</i>
<i>Salud.....</i>	<i>13</i>
Riesgos ambientales	17
<i>Establecimientos declarados agentes contaminantes</i>	<i>17</i>
<i>Residuos.....</i>	<i>18</i>
<i>Riesgo Hídrico.....</i>	<i>20</i>
<i>Calidad Ambiental</i>	<i>21</i>
<i>Pasivos ambientales.....</i>	<i>22</i>
<i>Suelo.....</i>	<i>23</i>
Participación social.....	23
Evaluación toxicológica	24
Gestión de Casos	24
Acrónimos.....	26
Fuentes consultadas.....	26

Resumen ejecutivo

Las principales problemáticas ambientales detectadas en la Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR) realizada en febrero 2018 en el barrio Madre Teresa de Calcuta, sito en el Municipio de La Matanza, están vinculadas con la falta de acceso a la red pública de desagüe (22 de los 43 hogares relevados no poseen conexión), a la utilización de leña o carbón como principal combustible (nueve de los hogares relevados) y la localización de los hogares sobre terreno rellenado (25 de los hogares relevados). Asimismo, se relevaron problemas vinculados con los residuos, tanto la acumulación de los mismos en puntos de arrojado, como así también la presencia de roedores que esa situación genera (en 31 de los hogares relevados han observado ratas, ratones y/o lauchas).

Respecto a la calidad del agua superficial y agua subterránea, las mediciones indican que esta última no cumple con parámetros de referencia para agua de consumo (leve excedencia de nitrato) y que existe riesgo de infección para la población si tuvieran contacto directo con el agua superficial (elevada excedencia de coliformes fecales).

Se destaca el aumento de la población en la zona entre 2010 (114 habitantes según CNPHyV) y 2018 (404 habitantes estimados según EISAAR), lo cual implica un aumento del 254,39% de la población entre ambos años.

En el relevamiento 2018 se encontraron cuatro (4) hogares con hacinamiento crítico (en el censo 2010 eran tres).

Respecto al nivel de educación alcanzado, el 84,62% de los mayores de 25 años no han completado el nivel secundario. En relación al empleo de las personas de 18 a 65 años, se observó que el 40,82% no posee trabajo remunerado y el 22,45% posee trabajo informal.

Respecto a los problemas crónicos de salud que las personas refirieron, presión arterial elevada o hipertensión aparece con mayor frecuencia (12%); no obstante, el porcentaje es menor en relación a los datos relevados en 2017 en la CMR (14,79%). Los problemas de salud durante el último año más frecuentemente referidos fueron tos o dificultad para respirar (15,03%), problemas dermatológicos (10,36%) y diarreas (9,84%). Los tres (3) eventos tuvieron una frecuencia mayor en Madre Teresa de Calcuta que en el promedio de los barrios relevados en 2017 en la CMR (14,75%, 9,78% y 9,78% respectivamente).

En relación a los establecimientos declarados agentes contaminantes, en la zona del barrio en estudio se localizan ocho (8); tres (3) de ellos (CONCRETE GRUPO P.I.C.A. S.A., BETON BAIRE S.A. y HORCRISA S.A.) realizan tareas vinculadas con la producción de cemento, y los vecinos informaron que uno de ellos genera ruidos y presencia de polvillo en el aire. Respecto a ello, se realizó una denuncia referida a las problemáticas vinculadas con "CONCRETE GRUPO P.I.C.A. S.A." a través del Centro de Asistencia a la Comunidad de ACUMAR; el área responsable informó que realizará una inspección en el establecimiento.

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.

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)¹ 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.

¹Refiere 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.

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.

Tabla 1. Variables con mayor puntaje de riesgo. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Variable	Puntaje	Riesgo
Densidad habitantes (habitantes/hectáreas)	0,80	Muy Alto
Población menor de 6 años	0,80	Muy Alto
Hacinamiento crítico	0,80	Muy Alto
Vivienda tipo inconveniente	0,60	Alto
Capacidad de subsistencia	0,80	Muy Alto
Materiales de la vivienda	0,60	Alto
Piso de tierra o ladrillo suelto	0,60	Alto
Hogares conectados a la red de agua	0,80	Muy 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 ² : plomo	0,75	Alto
Cercanía a Establecimientos de Control Prioritario	0,60	Alto
Distancia a cursos de agua	1,00	Muy 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	0,60	Alto
Calidad de agua subterránea: nitratos	0,80	Muy Alto
Micro basurales	1,00	Muy Alto
Distancia a pasivos ambientales	0,75	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 Madre Teresa de Calcuta, La Matanza

Fechas de realización del operativo	15 al 22 de febrero 2018
Manzanas del sitio	01
Entrevistas comunitarias realizadas	01

² 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 encontradas	90
Viviendas concretadas	43 (47,78% del total)
Viviendas no concretadas ³	47 (52,22% del total)
Hogares encontrados	43
Personas sobre las que se relevaron datos	193
Promedio de personas por hogar	4,49
Unidad Sanitaria Móvil (USM)	No

Fuente: Elaboración propia.

Caracterización del sitio

Localización geográfica

Figura 1. Madre Teresa de Calcuta - La Matanza.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Datos generales de Madre Teresa de Calcuta - La Matanza

Ubicación en la CMR	Cuenca Media
Municipio	La Matanza
Localidad	Isidro Casanova
Radios censales	064276510
Límites	Antártida Argentina y tres calles sin nombre
Superficie	1,2 hectáreas (ha)
Lugares de interés cercanos al barrio	Arroyo Don Mario, afluente del Matanza Riachuelo. Planta de distribución y almacenaje de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF)

³ No se encontraron personas mayores de 18 años que pudieran responder y/o rechazaron la evaluación.

Vías principales	La Ruta Provincial 17, la Ruta Provincial 21 y las calles Guillermo Marconi y Santa Rosa
Tipología según la DOT	Villa ⁴
Transitabilidad interna	Calles de tierra; algunas con mejorado realizado por los vecinos

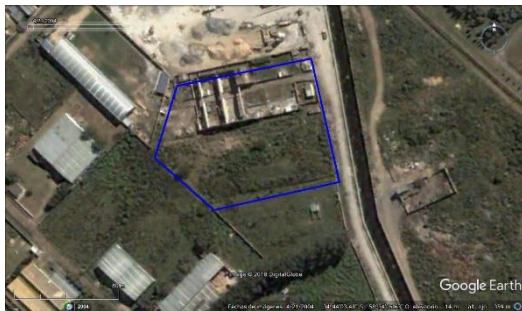
Fuente: Elaboración propia.

Historia del barrio

A continuación, se presentan cuatro 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 2008 donde se visualizan las primeras ocupaciones del terreno.
- Año 2010, año del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV)
- Año 2017, imagen más actual disponible.

Figura 2. Madre Teresa de Calcuta - La Matanza, imagen satelital del 2004. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Madre Teresa de Calcuta - La Matanza, imagen satelital del 2008. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Madre Teresa de Calcuta - La Matanza, imagen satelital del 2010. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Madre Teresa de Calcuta - La Matanza, imagen satelital del 2017. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

⁴ Se forma por la sumatoria de arribos individuales, y no por un proceso colectivo. La disponibilidad de tierras vacantes es escasa y la trama urbana es irregular con pasillos estrechos; generalmente presentan alta densidad de población. Por otro lado, carecen de acceso formal a dos o más servicios básicos (DOT, 2017).

En las imágenes precedentes se observa que las primeras viviendas se instalan entre 2004 y 2008, y que luego se da un proceso de densificación entre 2010 y 2017. Se relevó que el barrio se asienta donde otrora funcionara una industria de aceite comestible.

Características generales

Población

Tabla 4. Población Madre Teresa de Calcuta – La Matanza, según distintas fuentes.

	2010	2013	2018		Variación Porcentual 2010 (censo) – 2018 (estimada)
	Censo	DOT	Relevados en EISAAR	Población estimada por la DSyEA ⁵	
Total de habitantes	114	450	193	404	+254,39%
Densidad ⁶	95	375	160,83	336,67	+254,39%

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

Tabla 5. Población por grupos de edad, Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Grupo etario	Censo 2010		EISAAR 2018	
	N	Porcentaje (%)	N	Porcentaje (%)
Menores de 6 años	18	15,79	31	16,06
6 a 14 años	19	16,67	46	23,83
15 a 29 años	35	30,70	50	25,91
30 a 64 años	38	33,33	64	33,16
65 años y más	4	3,51	2	1,04
Total	114	100	193	100

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Tabla 6. Hogares según tiempo de residencia en la vivienda. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. N=43

Hogares según tiempo de residencia	N
Menos de 1 año	2
De 1 a 5 años	10
De 6 a 10 años	19
11 y más años	12
Total	43

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

⁵ 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 (90).

⁶ Habitantes por hectáreas. Madre Teresa de Calcuta tiene una superficie de 1,2 hectáreas.

Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Tabla 1. Necesidades Básicas Insatisfechas desagregadas por indicador. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

	Madre Teresa de Calcuta	
	Censo 2010	EISAAR 2018 ⁷
Hogares con al menos un (1) indicador NBI ⁸	7	- ⁹
Hogares con hacinamiento crítico ¹⁰	3	4
Vivienda tipo inconveniente ¹¹	3	-
Hogares sin baño	1	1
Niños en edad escolar que no asisten a establecimiento educativo (6 -12 años)	0	1
Capacidad de subsistencia ¹²	2	6

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

De los 43 hogares relevados, 16 tuvieron como jefa de hogar a una mujer.

Calidad habitacional

En el Censo 2010 no se registraron vivienda con materiales no resistentes¹³, ni hogares con tierra o ladrillo suelto como material predominante de pisos.

Por otro lado, el barrio no se encuentra dentro del Convenio Marco de Soluciones Habitacionales (2010).

Tabla 2. Calidad de materiales del hogar según datos relevados en la EISAAR 2018. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

	N
Paredes chapa	1
Paredes madera	0
Paredes de desecho	0
Hogares sin piso de material	1

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

⁷ Total de hogares: 43. Total de niños de 6 a 12 años: 39.

⁸ Porcentaje de hogares con al menos un indicador NBI.

⁹ No se puede calcular NBI total dado que uno de sus indicadores no se releva en la EISAAR.

¹⁰ Hogares con tres o más habitantes por cuarto.

¹¹ 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.

¹² 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.

¹³ 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.

Se destaca que, según refirieron las personas encuestadas, el hogar que no tiene piso de material está construido sobre terreno rellenado.

Tabla 3. Hogares con baño compartido. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

	Censo 2010	EISAAR 2018
Hogares con baño compartido	2	1

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

Servicios de Infraestructura

Tabla 4. Servicios en el barrio, según distintas fuentes. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

	Censo 2010	EISAAR 2018		
		Pesquisa	Entrevistas comunitarias	
			Estado del servicio	Problemas referidos
Conexión a una red pública de agua	9	30	Conexión desde enero 2018	-
Hogares que poseen conexión de agua dentro de la vivienda	16			
Conexión a la red pública de desagüe cloacal	2	21	Conexión desde enero 2018	-
Hogares que poseen baño con descarga a pozo sin cámara séptica	17	15		
Hogares conectados a la red de gas	4	-	No hay red	Un año atrás explotó una vivienda por uso incorrecto de gas envasado
Hogares utilizan leña y/o carbón como principal combustible	0	9		
Luz eléctrica	-	-	Hay acceso a red	Baja altura de cables

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

Se relevó que 13 de los 43 hogares relevados no poseen conexión a una red pública de agua; a su vez, 15 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.

Educación

A menos de 500 metros del barrio se localizan cinco (5) establecimientos educativos.

Tabla 5. Educación según CNPhyV 2010. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

	Madre Teresa de Calcuta (%)	CMR (%)
Jefes de hogar sin secundario completo	86,2	63,35
Inasistencia escolar (4 a 17 años)	13,1	7,13

Fuente: Elaboración propia en base al CNPhyV 2010.

Tabla 6. Educación según EISAAR 2018. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

	Madre Teresa de Calcuta 2018		CMR 2017 (%)
	N	%	
Analfabetismo en personas de 10 años y más (N=137)	4	2,92	2,76
Mayores de 3 años que nunca asistieron a establecimiento educativo (N=173)	7	4,05	2,92
Niños/as entre 6 y 12 años que no asisten a establecimiento educativo (N=39)	3	7,69	1,93

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Se relevaron tres (3) personas entre 13 y 18 años que no estaban escolarizados; respecto a ellos, como así también a los tres (3) menores entre 6 y 12 años que no asistían a un establecimiento educativo, el equipo de la USAm articuló con la Jefatura Regional de Educación del Municipio y acompaña a las familias en el proceso de reinserción escolar.

Tabla 7. Máximo nivel de educación alcanzado en personas de 25 años y más según sexo. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. Año 2018 N=78

	Total		Mujeres		Varones		CMR 2017 (%)
	N	%	N	%	N	%	
Sin instrucción	1	1,28	1	2,56	0	0,00	2,48
Primario incompleto	25	32,05	14	35,90	11	28,21	17,31
Primario completo	28	35,90	12	30,77	16	41,03	28,94
Secundario incompleto	12	15,38	5	12,82	7	17,95	21,49
Secundario completo	10	12,82	5	12,82	5	12,82	22,49
Terciario/universitario incompleto	1	1,28	1	2,56	0	0,00	3,04
Terciario/universitario completo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2,83
Educación especial	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,39

	Total		Mujeres		Varones		CMR 2017 (%)
	N	%	N	%	N	%	
Sin datos	1	1,28	1	2,56	0	0,00	1,03
Total	78	100	39	100	39	100	100

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Empleo

Tabla 8. Situación de empleo en personas de 18 a 65 años según sexo. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. N=98

Trabajo remunerado		Total		Mujeres		Varones		CMR 2017 (%)
		N	%	N	%	N	%	
No		40	40,82	34	66,67	6	12,77	39,92
Sí	Formal	14	14,29	3	5,88	11	23,40	22,62
	Informal	22	22,45	11	21,57	11	23,40	18,71
	Independiente	20	20,41	3	5,88	17	36,17	17,45
	Sin datos	2	2,04	0	0,00	2	4,26	0,25
Sin datos		0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,05
Total		98	100	51	100	47	100	100

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Tabla 9. Actividades de riesgo toxicológico realizadas por hogar. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. N=43

Actividades de riesgo	Madre Teresa de Calcuta 2018		CMR 2017 (%)
	N	%	
Acarreo y/o acopio chatarra	3	6,98	1,60
Acarreo y/o acopio de cartón	2	4,65	1,69
Fundición de metales	3	6,98	0,81
Quema de cables	2	4,65	1,16
Reciclado de baterías	1	2,33	0,58

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

En tres (3) de los cuatro (4) hogares donde las personas refirieron realizar por lo menos una de estas actividades de riesgo, viven menores de 6 años.

Salud

En las inmediaciones del barrio se encuentra un (1) efector de salud.

Problemas de salud referidos por la población del barrio

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

Tabla 10. Distribución de los eventos de salud-enfermedad que se presentaron en algún miembro del hogar. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. N= 43

	N
Pérdidas de embarazos	4
Recién nacidos bajo peso (<2.500 gramos)	3
Recién nacidos pretérmino	5
Muertes por cáncer	0
Muertes por enfermedad respiratoria	0
Muertes por infarto o Accidente Cerebro Vascular (ACV)	0
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 76,68% (148) de las personas manifestó no tener cobertura de salud por obra social, prepaga o privada. Por otro lado, el 18,13% (35) de las personas presentaron controles de salud insuficientes¹⁴, todos mayores de 6 años.

Tabla 11. Personas mayores de 18 años que manifestaron fumar tabaco. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. N=100

EISAAR		CMR 2017 (%)	Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) ¹⁵		
Madre Teresa de Calcuta 2018			Buenos Aires (%)	CABA (%)	Argentina (%)
N	%				
17	17,00	23,01	25,80	24,30	25

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.

¹⁴ 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.

¹⁵ Porcentajes de población (muestra) en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR): 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 de las EISAAR 2017: 18-24: 28,9%; 25-34: 23,8%; 35-49: 26,1%; 50-64: 14,4%; 65 y más: 6,7%; población total mayor a 18 años: 21.480.

Tabla 12. Problemas de salud referidos de personas de 18 años y más. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza¹⁶. N=100

Patologías ¹⁷	Madre Teresa de Calcuta	CMR 2017	Buenos Aires	CABA	Argentina
	%	%	%	%	%
Hipertensión	12,00	14,79	34,50	28,50	34,10
Diabetes	7,00	5,70	9,80	8,20	9,80
Colesterol elevado	5,00	5,44	30,40	27,90	29,80
Ataque Cardíaco	1,00	1,84	3,00	4,20	3,80
Accidente cerebro vascular (ACV)	0,00	1,32	2,10	2,10	1,90

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

Tabla 13. Problemas de salud referidos en el último año según grupos de edad. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. N= 193¹⁸

	Menores de 6		6 a 14		15 a 29		30 a 64		65 y más		Total general		CMR 2017 (%)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tos o dificultad para respirar	7	22,58	7	15,22	6	12,00	9	12,50	0	0,00	29	15,03	14,75
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	4	12,90	0	0,00	2	4,00	2	3,13	0	0,00	8	4,15	6,75
Diarreas	5	16,13	5	10,87	3	6,00	5	7,81	1	50,00	19	9,84	9,78
Diarreas 3 o más episodios	2	6,45	0	0,00	1	2,00	2	3,13	0	0,00	5	2,59	4,66
Parásitos	3	9,68	3	6,52	2	4,00	1	0,00	1	50,00	10	5,18	3,80
Problemas dermatológicos	6	19,35	5	10,87	2	4,00	6	7,81	1	50,00	20	10,36	9,78
Caída de altura	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,28
Intoxicación por plomo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,36

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

De las 41 personas que refirieron tener alguna enfermedad aguda o crónica, ocho (8) informaron no haber recibido asistencia médica; de ellas, dos (2) 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. En este sentido, se realizó una reunión de

¹⁶ Los datos de Argentina, Buenos Aires y CABA corresponden a la tercera Edición de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), Año 2013. Los datos de la CMR corresponden al total de operativos EISAAR 2017.

¹⁷ 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.

¹⁸ En la tabla 5 se presentan la siguiente información sobre población por grupos de edad:

Menores de 6 años: 31;
6 a 14 años: 46;
15 a 29 años: 50;
30 a 64 años: 64;
65 años y más: 2.

articulación con la Región Sanitaria Municipal Número II para designar como efector de salud de referencia al Centro de Salud Juan Manuel de Rosas. Posteriormente se efectuó una reunión con la Trabajadora Social del Centro de Salud para acordar el circuito de derivación.

Tabla 14. Situación de vacunación según referencia de la persona entrevistada en cada hogar. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. N=193

	Madre Teresa de Calcuta 2018						CMR 2017 (%)
	Menores de 6 años		6 a 11 años		Población general		
	N	%	N	%	N	%	
Carnet de vacunación incompleto	0	0,00	0	0,00	5	2,59	4,90
No tiene carnet	0	0,00	0	0,00	14	7,25	5,47
Carnet completo	31	100,00	32	94,74	173	89,64	87,83
Sin datos	0	0,00	0	0,00	1	0,52	1,81
Total	31	100	32	100	193	100	100

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Tabla 15. Asociación de eventos de salud-enfermedad y factores ambientales en Madre Teresa de Calcuta, La Matanza¹⁹

Evento	Factor de exposición	Odds ratio	Intervalo de Confianza		p
Problemas dermatológicos	No tener agua de red	1,640	0,632	4,254	0,305
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, entre otros	1,005	0,391	2,585	0,992
	Tener animales domésticos	1,806	0,627	5,200	0,268

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Como se observa en la tabla precedente, en Madre Teresa de Calcuta no se encontró asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la referencia a alguna enfermedad y los factores de exposición analizados.

¹⁹ 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.

Riesgos ambientales

Establecimientos declarados agentes contaminantes

Tabla 16. Establecimientos agentes contaminantes entre 0 y 1.000 metros del barrio. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Total de establecimiento declarados agentes contaminantes ²⁰	8
Establecimientos agentes contaminantes de seguimiento particular ²¹	3
Establecimientos agentes contaminantes no críticos ²²	5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17. Establecimientos de seguimiento particular y distancia a Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Establecimiento	Distancia	Macro actividad
TAMBORES DEL SUR S.R.L.	Entre 401 y 700 metros	Transportistas y tratadores de residuos
E.A.C.E. Y E. BURBUJAS S.A.	Entre 401 y 700 metros	Alimenticia
YPF S.A.	Entre 401 y 700 metros	Química

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18. Establecimientos no críticos y distancia a Madre Teresa de Calcuta, La Matanza

Establecimiento	Distancia	Rubro / Actividad
OESTE ALUMINIO S.R.L.	Entre 101 y 400 metros	Fundición de metales no ferrosos
W Y P PLAST S.A.	Entre 101 y 400 metros	Reciclado de plástico
CONCRETE GRUPO P.I.C.A. S.A.	Entre 401 y 700 metros	Hormigonera
BETON BAIRE S.A.	Entre 401 y 700 metros	Fabricación de hormigón elaborado
HORCRISA S.A.	Entre 701 y 1.000 metros	Elaboración de hormigón

Fuente: Elaboración propia.

²⁰ "Todo establecimiento que se encuentre radicado en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo conforme lo previsto en el artículo 1º de la Ley Nº 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 Nº 1/2007 y sus modificatorias" (ACUMAR, 2017).

²¹ "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).

²² Aquellos declarados agentes contaminantes que no son de seguimiento particular ni se localizan en Dock Sud.

Figura 6. Madre Teresa de Calcuta – La Matanza, y establecimientos. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

Los vecinos informaron que uno de los establecimientos que se dedica a la producción de cemento genera ruidos molestos y presencia de polvillo en el aire. Al respecto, el equipo de la USAm realizó el 7 de noviembre de 2018 la denuncia correspondiente a través del Centro de Asistencia a la Comunidad (CAC) de ACUMAR (número de ticket: 2018110720000208)²³ sobre planta de hormigón elaborado "CONCRETE" que produce polvillo que cae sobre las viviendas y produce prurito y problemas respiratorios en las personas que allí habitan; la misma fue derivada a la Dirección de Fiscalización y Adecuación Ambiental de ACUMAR, quienes informaron que recientemente realizaron una inspección en el establecimiento mencionado y constataron que se dedica a la elaboración de hormigón y que genera efluentes líquidos (se relaciona con el lavado de los equipos y es reutilizado), emisiones gaseosas (vinculadas al venteo²⁴ de los tanques de combustible y del grupo electrógeno) y residuos especiales (mantenimiento de vehículos); en referencia al hecho denunciado por la USAm, informaron que realizarán una nueva inspección.

Residuos

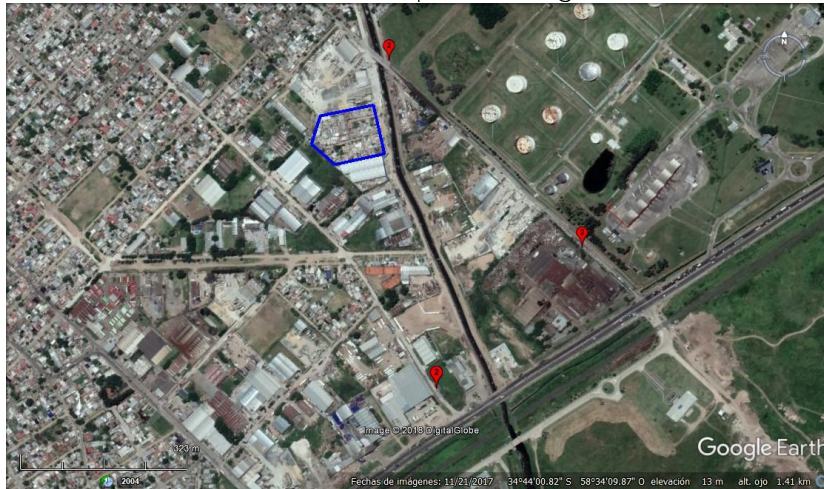
Respecto a los lugares de disposición de residuos²⁵, en los alrededores del barrio se localizan tres (3) micro basurales; uno de ellos se encuentra a 100 metros.

²³ El CAC otorga un número de ticket que permite realizar el seguimiento de la denuncia realizada.

²⁴ Válvula de escape unidireccional para equilibrar la presión del tanque.

²⁵ 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 arrojado de 0-15 m³; micro basural de 15-500 m³; basural de 500-15.000 m³, y más de 15.000 m³ macro basural.

Figura 7. Madre Teresa de Calcuta - La Matanza, y lugares de disposición de residuos. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

El equipo de la USAm de La Matanza georreferenció puntos de arrojamiento del barrio y efectuó la denuncia correspondiente a través del CAC de ACUMAR (número de ticket: 2018110720000191), la cual fue derivada a la Dirección de Gestión de Residuos Sólidos de ACUMAR.

Tabla 19. Residuos domiciliarios y limpieza de sectores comunes, según datos relevados en las entrevistas comunitarias. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Servicio de recolección	Sin datos
Prestador	Sin datos
Frecuencia	Sin datos
Principales problemáticas referidas	En la intersección de Avenida Antártida Argentina y el arroyo Don Mario hay acumulación de basura; también incineración de residuos y acumulación de chatarra frente a la capilla
Limpieza de márgenes	Sí, limpieza de arroyo Don Mario
Limpieza de calles	Sin datos

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 20. Prácticas de riesgo relacionadas con la basura en los hogares. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. N=43

	N
Hogares cuyos integrantes han afirmado que acumulan basura fuera del terreno	35
Hogares cuyos integrantes han afirmado que queman basura fuera del terreno	12

	N
Hogares cuyos integrantes han afirmado que acumulan basura dentro del terreno	0
Hogares cuyos integrantes han afirmado que queman basura dentro del terreno	0
Hogares cuyos integrantes han afirmado haber observado ratas, ratones y/o lauchas alguna vez	31

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

En seis (6) de los 12 hogares donde se quema basura fuera del terreno, hay por lo menos un (1) menor de 6 años.

Tabla 21. Presencia de roedores, según información obtenida en entrevistas comunitarias. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Presencia de roedores en la zona	Acciones realizadas	Observaciones
Sí	Los vecinos utilizan veneno	-

Fuente: Elaboración propia.

Riesgo Hídrico

Tabla 22. Riesgo de inundación, según distintas fuentes de información. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

	Instituto Geográfico Nacional (IGN)	DOT ACUMAR	Entrevistas comunitarias
Barrio en zona inundable	Sí ²⁶	Sí ²⁷	Sí, al final de los pasillos

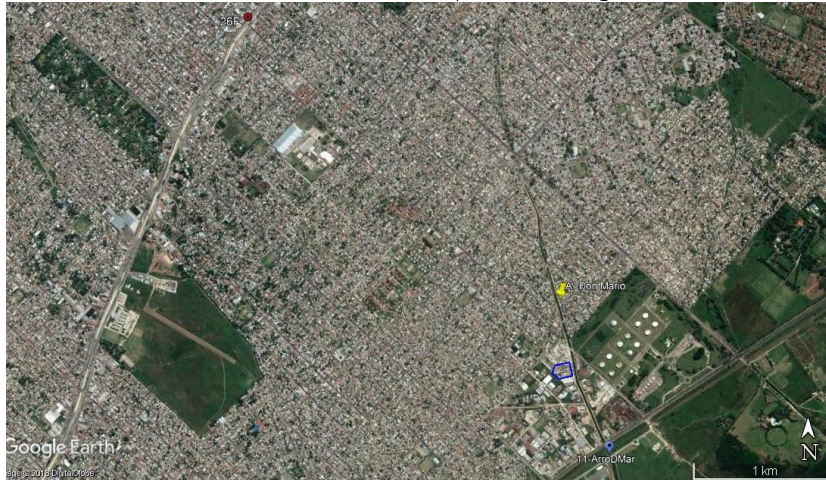
Fuente: Elaboración propia.

²⁶ El barrio se ubica por debajo de los cinco metros sobre el nivel del mar.

²⁷ El barrio se encuentra por debajo de la cota mínima de inundación.

Calidad Ambiental

Figura 8. Imagen satelital de Madre Teresa de Calcuta – La Matanza, y Estaciones de monitoreo. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23. Calidad de agua superficial. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Ubicación en la CMR	Cuenca Media ²⁸
Cursos de agua cercanos	Arroyo Don Mario
Distancia a curso de agua más cercano	390 metros
Estación de monitoreo de agua superficial más cercana	11-ArroDMar (34°44'23.63"S, 58°33'47.60"O)
Monitoreo de la estación	Desde 2008
Otros datos	Muestreo trimestral

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24. Parámetros medidos en la estación 11-ArroDMar y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	11-ArroDMar Nov15-Nov16 ²⁹
Físico-químicos	Nitrógeno Amoniacal	mg NH ₄ ⁺ /l	3	2
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,003
Orgánicos y Microbiológicos	Hidrocarburos totales	mg/l	0,05	(<0,3)
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	60.000

Fuente: Elaboración propia.

²⁸ Se consideró que la gente del barrio podría tener 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.

²⁹ Siete (7) campañas de monitoreo a cargo de la empresa EVARSA.

Los coliformes fecales implican riesgo de infección por contacto directo o por ingesta accidental de agua. En referencia a hidrocarburos totales, los cuales tienen un leve efecto irritante dérmico, dos de las siete mediciones superaron el límite de cuantificación (0,3 mg/l), reflejando valores de 0,50 mg/l.

Tabla 25. Calidad de agua subterránea³⁰. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Pozo de monitoreo de agua subterránea más cercano	ACUMAR-026F
Distancia	3.500 metros
Acuífero	Freático
Monitoreo de la estación	Instituto Nacional del Agua (INA)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26. Parámetros medidos en el pozo de agua subterránea ACUMAR-026F y comparación con valores máximos para consumo humano.

Parámetro	Unidad de medida	Límite aceptado para consumo CAA	ACUMAR-026F Freático 2014, 2015, 2016
Nitrato	mg/l	<45	82
Nitrógeno Amoniacal	mg/l	<0,2	0,07
Arsénico	mg/l	<0,05	0,0167

Fuente: Elaboración propia.

El nitrato (indicador de contaminación reciente por presencia de efluentes con altos contenidos de materia orgánica³¹) no cumple con el valor de referencia establecido por el CAA para agua de consumo.

Pasivos ambientales

Respecto a los pasivos ambientales³², a menos de 500 metros del barrio se localiza un (1) pasivo industrial.

³⁰ Se seleccionan tres parámetros, nitrato, nitrógeno amoniacal y arsénico, como indicadores de calidad del agua subterránea; se realizan promedios a partir de los resultados obtenidos entre los años 2014, 2015 y 2016, y se utilizan como valor de referencia los niveles establecidos por el Código Alimentario Argentino (CAA) para determinar la calidad del agua subterránea que dicha población puede llegar a consumir, si accede al agua de pozo. Cabe mencionar que sólo se analizaron parámetros físico-químicos, ya que no se dispone de parámetros bacteriológicos.

³¹ Es importante en aquellos sectores donde la población utiliza agua subterránea para consumo doméstico, ya que la materia orgánica de los efluentes dispuestos en pozos ciegos debido a la falta de desagüe cloacal, posteriormente migran hasta alcanzar el agua subterránea, lo que produce una afectación en los acuíferos (contaminación multipuntual). Estos factores influyen en el deterioro de la calidad del agua de los acuíferos y en la aptitud de la misma para consumo.

³² 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. Madre Teresa de Calcuta – La Matanza, 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 zona mixta industrial con uso de suelo productivo industrial. Desde las imágenes satelitales, se visualizan áreas de actividad agrícola cercanas al barrio, entre 401 y 700 metros.

Tabla 27. Datos sobre suelo relevados en entrevistas comunitarias. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

	Sí/No	Observaciones
Terreno rellenado	Sin datos	Sin datos
Otros datos	Sin datos	Sin datos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 28. Características del suelo según datos relevados en la EISAAR. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza. N=43

	N
Hogares sobre terreno rellenado	25
Hogares con huerta familiar	1

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Participación social

En la entrevista comunitaria realizada se refirió que la comunidad, si bien anteriormente estaba organizada, al momento de realizar la evaluación ya no lo estaba. No obstante, para abordar los problemas comunitarios se gestionará una mesa de trabajo con el Municipio de La Matanza y los referentes con el objetivo de trabajar las problemáticas del barrio y evaluar posibles abordajes e

intervenciones conjuntas. Se presentará como temas a abordar en primer lugar los problemas relacionados con la basura y los roedores; asimismo, se presentarán como propuestas la solicitud a autoridades correspondientes la colocación de volquetes o contenedores en puntos estratégicos del barrio y también la realización de un proceso de desratización.

Evaluación toxicológica

Pendiente.

Gestión de Casos

Tabla 29. Casos que ameritaron intervenciones y/o seguimiento. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Cantidad de casos detectados en la EISAAR	7
---	---

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se especifican los motivos de ingreso al dispositivo de los casos detectados en Madre Teresa de Calcuta³³.

Tabla 30. Cantidad de derivaciones realizadas a Gestión de Casos según motivo de derivación. Madre Teresa de Calcuta, La Matanza.

Motivo de derivación	Población general	Menores 6 años
Controles de salud inadecuados	4	0
Enfermedades crónicas o agudas en el último año sin tratamiento	2	0
Niños de 6 a 12 años sin escolarizar	3	0
Niños de 13 a 18 años sin escolarizar	3	0
Otros motivos	4	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 Centro de Salud Juan Manuel de Rosas - Barrio Madre Teresa de Calcuta. Asimismo, los casos de menores no escolarizados fueron derivados a la Jefatura Regional de

³³ 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.

Educación del Municipio, mientras que los casos de vulnerabilidad social, fueron derivados Centro de Acceso a Justicia (CAJ) de La Matanza.

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 31. Seguimiento de Casos. Madre Teresa, La Matanza. Octubre 2018.

	Menores de 6 años	De 6 a 18 años	Mayores de 18 años	Embarazadas	Total
	N	N	N	N	N
Total de derivaciones	0	6	1	0	7
En seguimiento ³⁴	0	3	0	0	3
En proceso de derivación ³⁵	0	1	0	0	1
Resueltos ³⁶	0	0	0	0	0
Perdidos ³⁷	0	2	1	0	3
Rechazos ³⁸	0	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 la convocatoria y participación en mesas de trabajo con la comunidad y actores sociales y gubernamentales. Respecto a las problemáticas comunitarias relevadas en los barrios de La Matanza, desde diciembre 2017 se realizan reuniones mensuales en la Secretaría de Salud del Municipio donde se trabaja en forma conjunta el abordaje de las mismas.

³⁴ 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.

³⁵ Casos cuyas derivaciones a efectores se estén gestionando y se espera una resolución en el corto plazo.

³⁶ 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.

³⁷ Casos detectados que no se haya podido re-contactar.

³⁸ Personas que se negaron a recibir las intervenciones ofrecidas o que se ausentan tres veces a un turno programado.

Acrónimos

ACUMAR	Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
AySA	Agua y Saneamientos Argentinos S. A.
CAA	Código Alimentario Argentino
CAC	Centro de Asistencia a la Comunidad
CAJ	Centro de Acceso a Justicia
CMR	Cuenca Matanza Riachuelo
CNPHyV	Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas
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
EISAR	Evaluación Integral de Salud 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
UREM	Urbanización Emergente
USAm	Unidad Sanitaria Ambiental
USM	Unidad Sanitaria Móvil
YPF	Yacimientos Petrolíferos Fiscales

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 La Matanza <https://www.lamatanza.gov.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>