



Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR)

Informe integrador de los principales
hallazgos, 2023.

Juan Manuel de Rosas 1, Lomas de Zamora.

Urbanización emergente (UREM) de muy alto riesgo.

Introducción

La puesta en marcha del operativo EISAAR requirió del consenso con la jurisdicción de Lomas de Zamora para el abordaje de la urbanización emergente (UREM) Juan Manuel de Rosas-1 en Ingeniero Budge que fue seleccionada por su categorización de muy alto riesgo acorde a la valoración del Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental (MaRSA)¹.

El abordaje comprendió la realización de una entrevista comunitaria y un relevamiento puerta a puerta con la lógica de indagación-acción que incluyó desarrollar intervenciones de educación para la salud y otorgar prestaciones durante el mismo operativo, el cual se desarrolló en el segundo año de la pandemia por COVID-19. Asimismo, se evaluó la necesidad de tomar muestras biológicas y/o en el ambiente para buscar evidencias del impacto de la contaminación ambiental en la salud. Para la derivación de las problemáticas de salud relevadas se involucró al sistema de salud local y a otros efectores. En los meses subsiguientes se brinda al sistema de salud local devolución de los resultados. A continuación, se detallan los principales hallazgos de la EISAAR.

Datos sociodemográficos y ambientales

Este asentamiento² se remonta al año 1984, a partir de una ocupación de los terrenos que fueron luego otorgados en 1994 por el Gobernador de la Provincia. Actualmente, Juan Manuel de Rosas-1 presenta una extensión de 21,4 hectáreas en el tramo bajo de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR). Las calles que demarcan el asentamiento son la Av. Ribera Sur (sobre la rectificación del río -RMR-), la Av. 107 que se continúa con la calle Raúl Llobera (limitando del asentamiento vecino Antártida Argentina), la Av. Brigadier General Juan Manuel de Rosas (o Av. Olimpo) y el arroyo Santa Catalina que lo separa de la UREM Mariscal Sucre (Figura 1). A 200 metros circula a cielo abierto el Canal Mujica. Esta UREM corresponde a la Delegación Municipal Santa Catalina (radios censales 064271812, 064903904 a 064903906). Solamente algunas calles están asfaltadas y la mayoría de las veredas son de material. La comunidad está organizada a través de comisiones barriales no formales con representantes por manzana. Cuentan con una radio comunitaria y espacios públicos (cancha de fútbol y de vóley), merenderos e iglesias.

¹El MaRSA se confeccionó con la sumatoria de datos obtenidos a través de distintas fuentes de información secundaria, vinculando variables socio-sanitarias con variables ambientales, con el objetivo de realizar una evaluación diagnóstica que posibilite la priorización de barrios de la Cuenca Matanza Riachuelo desde una perspectiva de Riesgo Sanitario Ambiental.

²Asentamientos: 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. Dirección de Ordenamiento Territorial, ACUMAR. 2017.

Figura 1. Mapa de Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora.



Fuente: Elaboración propia. Soporte OpenStreetMap (OSM).

En el marco del operativo se lograron identificar 776 viviendas, pudiendo concretar la encuesta en el 41,5% de los hogares³ de los 897 identificados (Tabla 1).

Tabla 1. Datos del operativo EISAAR en Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora.

| | |
|---|--|
| Fecha de la entrevista comunitaria (asistentes) | 13 de octubre de 2021 (5 participantes de la comunidad) |
| Fechas del operativo casa por casa | 20 de octubre al 10 de noviembre de 2021 |
| Fechas mediciones de las Evaluación toxicológica ambiental | 21 de octubre de 2021 |
| Personas sobre las que se relevaron datos | 1.605 |
| Promedio de personas por hogar | 4,3 |

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

³Hogares en los que se encontraron personas mayores de 18 años que pudieran responder y aceptaron la evaluación.

La mayoría de los hogares llevaba 11 o más años establecido en la UREM (68,0%). Los restantes se repartían principalmente entre aquellos que residen en el barrio hace 1 a 5 años (16,4%) y quienes llegaron entre 6 a 10 años atrás (11,8%). Sólo el 3,2% lleva menos de un año residiendo en el barrio. Se trata de un barrio de casas (93,3%), generalmente de material, con uso residencial exclusivo mayoritario (81,5%). En el 13,4% de los hogares el uso referido fue tanto residencial como comercial, en el 4,3% convive el uso residencial con alguna actividad productiva y comparte uso residencial y para acopio un 0,3%. Un 1,3% de las viviendas tiene paredes de chapa, un 0,5% de desecho y un solo hogar de madera. El 3,2% de los hogares poseen piso de tierra y ladrillo.

En el sector norte del barrio, en la desembocadura del arroyo Santa Catalina en el RMR hasta su conjunción con el canal Mujica, se encontraron viviendas precarias, en su mayoría de instalación más reciente, así como también dedicación al recupero urbano, acarreo y acopio. El hacinamiento crítico⁴ se estimó en el orden del 9,4% (MaRSA 10,0% siendo el promedio de las EISAAR realizadas en la CMR entre 2017-2020 14,8%⁵). A su vez, la mayoría de los hogares utilizan gas para calefaccionar o cocinar (98,7%). Solo el 7,3% utilizan leña y/o carbón para estos fines y es por esta razón que desde ACUMAR se entregó material informativo de prevención por intoxicación por monóxido.

El 65,4% de las personas son menores de 30 años de edad y gran parte de la población de 25 o más años de edad presenta un nivel de instrucción menor al secundario completo (66,0%). El 70,1% de las personas de entre 18 y 64 años cuentan con trabajo remunerado, aunque mayoritariamente este está bajo un vínculo laboral informal (72,6%).

Riesgo ambiental

La Evaluación Toxicológica Ambiental (ETA) busca identificar posibles fuentes de contaminación en espacios comunes y peridomiciliarios procedentes de actividades industriales o particulares con liberación potencial de metales y otras sustancias al ambiente que puedan afectar la salud de la población. Respecto a las potenciales amenazas ambientales, se describe la actualización situada en el territorio en relación al MaRSA en la Tabla 2.

Se realizaron mediciones en suelo en espacios comunes (calles, cancha de fútbol y a la vera del arroyo Santa Catalina) y se hallaron principalmente calles con presencia de quemados de residuos sólidos urbanos (RSU) y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Se tomaron seis muestras y se realizaron 17 análisis (Figura 2). En las muestras ubicadas dentro del barrio (M1, M2 y M3) se observó que los elementos predominantes superaron los niveles guía establecidos al

⁴Presenta tres o más habitantes por habitación.

⁵En el periodo 2017 a 2020 se realizaron 170 EISAAR en UREM de muy alto (n=57), alto (n=55), moderado (n=32), bajo (n=21) y muy bajo (n=5) riesgo ambiental según el MaRSA.

igual que en los espacios recreativos del barrio vecino, pero que utilizan las niñas y niños de Juan Manuel de Rosas-1 (M4, M5 y M6) (Figuras 2 y 3). En estos sitios se identificaron valores por encima de los niveles guía para antimonio, cobre, cromo, bario, zinc y mercurio, que son la prueba de que las prácticas de quema eliminan elementos contaminantes.

Figura 2. Mapa con distribución de puntos de muestreo (M1 a M6) de suelo superficial realizado en relación al barrio Juan Manuel de Rosas 1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora.



Leyenda: M1 sitio de quema de RAEE al lado de una casilla; M2: punto de quema de RSU sobre la calle; M3: sitio de quema en el que se observan restos de tela quemada; M4: quema ubicada en uno de los laterales de la cancha de fútbol; M5: sitio a la vera del canal con quema de RAEE; M6: sitio de quema de RAEE al lado de un auto abandonado quemado en uno de los laterales de la cancha de fútbol.

Fuente: Elaboración propia. Soporte Google Earth

Figura 3. Sitio de muestreo M4 sobre quema en cancha de fútbol. Barrio Juan Manuel de Rosas 1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora.



Fuente: EISAAR 2021.



Tabla 2. Tabla comparativa que ilustra la evolución de los indicadores de amenaza ambiental tomando como referencia la clasificación de riesgo ambiental del MaRSA en Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora.

| Variables | MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo | EISAAR 2021 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado |
|---|---|--|
| Microbasurales | Muy Alto Dentro de los 500 metros | El 78,8% de los hogares cuenta con recolección de residuos sólidos urbanos (RSU) dos o tres veces por semana. En cambio, el 11,6% no cuentan con este servicio o el mismo es irregular y de estos hogares el 58,1% acumula dentro o fuera del terreno, el 30,2% realiza quemas fuera del terreno, el 7% quema dentro del terreno y el 9,3% arroja al curso de agua. Existe un servicio de reciclado de residuos de textiles municipal. |
| Puntos de arroj | Muy bajo Ausencia | Hay puntos de arroj de RSU, residuos textiles y RAEE con lugares de quema, incluso cercanos a lugares de esparcimiento. El 13,7% de los hogares realiza separación de residuos. |
| Limpieza de márgenes | Moderado | El 64,8% de los hogares alguna vez observaron ratas, ratones y/o lauchas en peridomicilio (CMR 2017-2020 73,7%). El Municipio cuenta con un número telefónico para denunciar la presencia de roedores y solicitar desinfección. Los puntos de vuelcos detectados sobre las márgenes del Canal Mujica, como así también aquellos en las márgenes del arroyo Santa Catalina, se encuentran dentro de los sectores que diariamente trabajan las cooperativas abocadas a los respectivos tramos, en lineamiento con lo dispuesto por el Programa de Limpieza y Puesta en valor de las márgenes de Ríos y Arroyos de la CMR. Por otro lado, a fin de trabajar en la disposición correcta de los residuos, ACUMAR dispone un camión compactador que recorre los puntos intervenidos por los efectores sociales (Figuras 4 y 5). En la intersección de los cursos de agua, lindante al Camino de la Ribera Sur, se realizan trabajos a través de la contratista COVELIA. |
| Hogares conectados a la red de agua | Muy bajo 87,0% | Poseen conexión a la red pública de agua el 97,3% de los hogares. |
| Hogares conectados a la red pública de desagüe | Muy Alto No | El barrio no cuenta con servicio público de cloacas. El 69,1% de los hogares presentan baños con descarga a pozo sin cámara séptica. Los pozos ciegos requieren del desagote con camión atmosférico frecuentemente. |



| Variables | MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo | EISAAR 2021 |
|---|--|--|
| | | Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado |
| Hogares con descarga a pozo ciego sin cámara séptica | Muy Alto 76,6% | El 0,3% de los hogares no posee baño y el 6,7% de los hogares comparte baño (CMR 2017-2020 6,3%). Las aguas grises desagotan en zanjas, lo cual genera olores y a veces obstrucciones. |
| Distancia a cursos de agua | Muy Alto 30 metros | Se ubica sobre la margen del arroyo Santa Catalina y el ápice lo conforma la rectificación del RMR. A 200 metros corre el Canal Mujica. ACUMAR realizó plantación de flora nativa en las márgenes del arroyo Santa Catalina. El 46,5% de los hogares sufrieron inundaciones en el último año (96,5% en la calle frente de la vivienda, 71,1% en el terreno de la vivienda y 56,7% llegó también dentro de la vivienda). |
| Recurrencia de inundaciones | Muy Alto | El Municipio culminó una obra de desagüe pluvial y saneamiento sobre la av. Olimpo en el año 2022. En julio del año 2022 comenzó la ejecución de la Estación de bombeo y cuenco regulador del arroyo Santa Catalina (intersección RMR) con el principal objetivo de reducir el riesgo de inundaciones y beneficiar directamente a los barrios Juan Manuel de Rosas I y II; Santa Catalina I, II, III; Mariscal Sucre y Libertad ^{6,7} . |
| Total agua superficial | Alto | La población no hace uso del agua superficial del arroyo. |
| Cercanía a pasivos ambientales | Muy Bajo 1.000 metros | Depósito de autos: a menos de 700 metros del barrio en estudio se localizan dos cementerios de automóviles; uno de ellos cruzando el RMR. No hay datos de modificaciones. |
| Plan director de la empresa de agua y saneamiento | Moderado | CLOACA: Obra proyectada por AySA (OSC 70120) de Red Secundaria Cloacal San Sebastián 3. En la actualización de las obras enviada por AySA indica que se encuentra “en proyecto a elaborar” ¹ . |

Fuente: MaRSA (2018), EISAAR (2021) y Plan director de AySA (2022).

⁶Estudio de impacto ambiental de la Obra Estación de Bombeo del Arroyo Santa (IF-2021-01233241-GDEBA-DGAOPDS) la realización del proyecto, consiste en que al incluir infraestructura de gran magnitud, como la Estación de Bombeo, el cuenco regulador y los canales de vinculación y descarga. [https://www.ambiente.gba.gov.ar/sites/default/files/PCAbstract/PC_IF-2021-01233241-GDEBA-DGAOPDS%20\(1\).pdf](https://www.ambiente.gba.gov.ar/sites/default/files/PCAbstract/PC_IF-2021-01233241-GDEBA-DGAOPDS%20(1).pdf)

⁷Diario web Info región <https://www.inforegion.com.ar/2022/07/25/lomas-de-zamora-comenzo-la-construccion-de-la-estacion-de-bombeo-del-arroyo-santa-catalina/>. Acceso octubre 2022.

Figura 4. Actividades de ACUMAR en relación a la limpieza de márgenes. Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora.



Fuente: Coordinación de Gestión Operativa de Residuos (CGOR), ACUMAR. 2023.

Figura 5. Actividades de ACUMAR en relación a la limpieza de márgenes. Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora.



Fuente: CGOR, ACUMAR. 2023.



Salud

El 84,3% de la comunidad de Juan Manuel de Rosas-1 cuenta con cobertura pública exclusiva (CMR 2017-2020 69,7%). En cambio, el 12,8% de las personas cuenta con Obra social y 1,6% cuenta con cobertura prepaga. En la localidad de Ingeniero Budge hay centros de salud como el Hospital Materno Infantil Dr. Oscar Alende y la Unidad Sanitaria de Villa Lamadrid. Respecto a los controles periódicos de salud, el 33,5% de la población de Juan Manuel de Rosas-1 no realizó controles con la periodicidad considerada adecuada⁸ (sin datos en el 15,8%). Esta proporción fue del 21,1% en menores de 6 años. Al 7,1% de las personas le faltaban dosis de vacunas del Calendario Nacional (CMR 2017-2020 3,7%). En menores de 12 años poseían calendario incompleto el 9,6% y no informaron datos el 2,6%. Dentro del operativo se pudieron aplicar numerosas vacunas faltantes según calendario, como también vacuna antigripal a grupos de riesgo (231 y 136 dosis, respectivamente).

En Juan Manuel de Rosas-1, las proporciones de hogares donde se refirieron eventos de muerte (por causas relevadas⁹) desde que están establecidos en el asentamiento fueron inferiores al promedio de la CMR 2017-2020 (Tabla 3).

Tabla 3. Hogares con eventos de muerte (causas relevadas) referidos desde que viven en el barrio en Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora, 2021 (N=372) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020. *En porcentajes*

| Hogares con eventos de muertes (causas relevadas) | Juan Manuel de Rosas-1 | CMR 2017-2020 |
|---|------------------------|---------------|
| Cáncer | 0,8 | 3,4 |
| Enfermedad respiratoria | 1,3 | 1,8 |
| Infarto cardíaco o accidente cerebrovascular | 1,3 | 2,2 |
| Accidente de tránsito | 0,8 | 1,5 |
| Caída de altura | 0,5 | 0,5 |
| Incendio o quemaduras | 0,3 | 0,5 |
| Ahogamiento | 0 | 0,2 |
| Electrocución | 0 | -* |

**se comenzó a relevar en el año 2021.*

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Los episodios de eventos de salud/enfermedad agudos más frecuentes fueron problemas dermatológicos, tos o dificultad para respirar y diarreas (Tabla 4). Los casos de tuberculosis

⁸Esta frecuencia considerada suficiente varía según grupo etario: de 0 a 6 meses mensual, de 6 meses a 1 año bimestral, 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.

⁹Cáncer, enfermedad respiratoria, infarto de miocardio o accidente cerebro vascular, accidente de tránsito, caída de altura, incendio o quemaduras, ahogamiento y electrocución.

fueron en proporciones similares al promedio de la CMR (0,3% versus 0,5% en la CMR 2017-2020).

Tabla 4. Problemas de salud agudos y tuberculosis, referidos en el último año según grupos de edad¹⁰ en Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora (N=1.605) y su comparación con la CMR encuestada en el período 2017-2020. *En porcentajes*

| Problema de salud | Juan Manuel de Rosas-1 2021 | | | | | | CMR 2017-2020 |
|--|--------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Menores de 6 años | 6 a 14 años | 15 a 29 6 años | 30 a 64 6 años | 65 y más años | Total general | |
| Tos o dificultad para respirar | 8,3 | 3 | 3,4 | 4,3 | 6,8 | 4,3 | 11,9 |
| Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios | 1,6 | 0,9 | 0,4 | 0,4 | 4,6 | 0,8 | 5,1 |
| Diarreas | 7,2 | 3 | 2,4 | 2,9 | 6,8 | 3,4 | 8,7 |
| Diarreas 3 o más episodios | 1,6 | 0 | 0,4 | 0,7 | 4,6 | 0,7 | 3,5 |
| Parásitos | 2,6 | 1,5 | 0,6 | 0,2 | 0 | 0,9 | 3,3 |
| Problemas dermatológicos | 8,8 | 6,3 | 5,8 | 4,7 | 6,8 | 5,9 | 9,1 |
| Tuberculosis | 0 | 0 | 0,2 | 0,7 | 0 | 0,3 | 0,5 |

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Otras enfermedades infectocontagiosas comprendieron un caso de VIH-SIDA (virus y síndrome de inmunodeficiencia) y 24 personas con enfermedad de Chagas (proporciones del orden del 0,1% y 1,5% respectivamente). No se declararon enfermedades transmitidas por mosquitos. Tanto ACUMAR como el municipio realizan acciones de identificación y erradicación de criaderos del mosquito transmisor *Aedes aegypti*. En Juan Manuel de Rosas-1 se relevaron 16,9% hogares con integrantes con COVID-19 confirmado y en el 46,9% de estos hogares refirieron seguimiento médico post COVID-19.

Respecto a los eventos de salud/enfermedad crónicos, que se refieren a enfermedades no transmisibles por contagio y cuyas principales consecuencias son las enfermedades cardiovasculares, respiratorias crónicas y cáncer, el 15,5%¹¹ de las personas de 18 años y más presentó alguno (sin contabilizar tabaquismo y cáncer). La prevalencia de personas que fuman fue muy baja comparado con la CMR, la provincia de Buenos Aires y Argentina (Tabla 5). El 0,4% de las personas padece de algún tipo de cáncer.

¹⁰En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=194; 6 a 14 años N=335; 15 a 29 años N=468; 30 a 64 años N=557; 65 años y más N=44, sin datos N=7 (Total N=1.605).

¹¹Contabiliza como eventos crónicos: enfermedad respiratoria crónica, hipertensión arterial, diabetes mellitus, ataque cardíaco, accidente cerebrovascular, sobrepeso y cáncer.



Tabla 5. Problemas de salud no transmisibles y sus factores de riesgo referidos en personas de 18 años y más en Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora (N=964) y su comparación con la CMR encuestada en el período 2017-2020 y la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR). *En porcentajes*

| Problema de salud | Juan Manuel de Rosas-1 2021 | CMR 2017 - 2020 | ENFR | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|-----------|
| | | | Buenos Aires | Argentina |
| Hipertensión arterial | 8,1 | 13,5 | 35,3 | 34,7 |
| Diabetes mellitus | 4,1 | 5,6 | 13,1 | 12,7 |
| Colesterol en sangre elevado | 2,9 | 4,8 | 27,9 | 28,9 |
| Tabaquismo | 8,2 | 19,8 | 23,1 | 22,2 |
| Infarto cardíaco | 1,0 | 1,6 | 3,0 | 3,8 |
| Accidente cerebrovascular | 0,5 | 1,4 | 2,1 | 1,9 |

Fuente: *Elaboración propia según datos de la EISAAR en 2021 y la ENFR 2013 y 2018.*

La presencia de asma y/o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el barrio Juan Manuel de Rosas-1 fue variable por grupo etario. Las mayores prevalencias se presentaron entre 65 y más años (4,6%) y en menores de 6 años (4,1%). Entre los 6 y los 64 años, las prevalencias fueron inferiores al 2,8%. Las prevalencias para asma a nivel nacional son del 9,0% a 10% en promedio en edades adultas o pediátricas^{12, 13} y del 14,5% para EPOC a partir de los 40 años¹⁴. Refirieron alguna discapacidad el 2,8% de las personas del barrio de 10 o más años de edad (promedio nacional 10,2% a partir de los 6 años de edad¹⁵).

En cuanto a aspectos de la salud reproductiva referidos a personas con capacidad de gestar de 14 a 49 años (N=446), el 8,1% reportó eventos relacionados en el tiempo de residencia en el barrio¹⁶: veintinueve pérdidas de algún embarazo (80,6%), seis partos pretérmino (16,7%), seis recién nacidos con bajo peso (16,7%) y un recién nacido con anomalías congénitas (2,8%, N=1). En Argentina entre el 10,0% y el 20,0% de los embarazos clínicamente reconocidos evolucionan en

¹²Ministerio de Salud de la Nación. Primera encuesta nacional de Asma en población de 20 a 44 años en Argentina. 2015.

¹³Sociedad Argentina de Pediatría. Guía de diagnóstico y tratamiento: asma bronquial en niños \geq 6 años. Actualización 2021. Arch Argent Pediatr 2021;119(4):S123-S158 / S123.

¹⁴Echazarreta A, Arias S, del Olmo R y col. Prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 6 aglomerados urbanos de Argentina: el estudio EPOC.AR. Arch Bronconeumol, 2018;54;260-269.

¹⁵Estudio Nacional sobre el Perfil de las Personas con Discapacidad: resultados definitivos 2018. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2018. ISBN 978-950-896-532-5.

¹⁶No contamos con el número de embarazos totales sobre los que se refirieron los eventos adversos.

un aborto espontáneo¹⁷ y la prevalencia al nacimiento de anomalías congénitas estructurales mayores para el país es del 1,6%¹⁸.

Ciertas actividades laborales resultan de riesgo por ser consideradas potenciales fuentes de exposición a metales pesados en tanto se desarrollen en lugares intra o peridomiciliarios, sin medidas de protección e higiene adecuadas. En la presente UREM se declararon en algunos hogares actividades de riesgo toxicológico vinculadas al chatarreo (3,2%), acarreo y/o acopio de cartón (2,2%), y fundición de metales (0,3%). En algunos casos algún menor de 6 años integra el hogar donde se realizan estas actividades (1,6%).

Según criterios establecidos por el toxicólogo municipal, se detectaron 27 personas, con sospecha de exposición a plomo. Concurrieron a realizar la evaluación toxicológica a la unidad sanitaria móvil de ACUMAR 10 personas (nueve de las citadas y una de forma espontánea). Es de señalar que las 10 personas que realizaron evaluación de este metal en sangre, presentaron resultados dentro de los valores de referencia¹⁹.

Distintas recomendaciones fueron realizadas durante la pesquisa por el equipo de promotoras y promotores sociosanitario ambiental y educativos, en el marco de la lógica de indagación-acción con materiales impresos específicamente diseñado. Durante el operativo se pudieron brindar además numerosas prestaciones con el apoyo de la Unidad Sanitaria Móvil de ACUMAR en trabajo articulado con el Municipio (Tabla 6, Figuras 6 y 7). Además, se realizó un Taller de Salud bucodental para los habitantes del barrio al que concurrieron 12 personas.

Tabla 6. Prestaciones de salud brindadas durante el operativo EISAAR en Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora. *En frecuencias absolutas.*

| Prestaciones de salud | Nro. de beneficiarias y beneficiarios |
|---|---------------------------------------|
| Enseñanza de técnica de cepillado y entrega de cepillos | 973 |
| Consultas diagnósticas de odontología | 11 |
| Topicaciones con flúor | 4 |
| Vacunación según el Calendario nacional | 231 |
| Vacunación antigripal a grupo de riesgo | 136 |
| Consultas ginecológicas | 34 |
| Consultas pediátricas | 20 |

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2021.

¹⁷Guía para la atención integral de las mujeres que cursan un aborto. Ministerio de Salud de la Nación. 2014.

¹⁸Boris Groisman, María Paz Bidondo, Santiago Duarte y col.. Epidemiología Descriptiva De Las Anomalías Congénitas Estructurales Mayores en Argentina. MEDICINA (Buenos Aires) 2018; 78: 252-257.

¹⁹Según la Guía Oficial del Programa Nacional de Prevención y Control de Intoxicaciones (PRECOTOX, 2014), del Ministerio de Salud de la Nación los valores de referencia para plumbemia son <5 µg/dl en menores de 18 años y en mujeres embarazadas. En personas de 18 o más años de edad, plumbemia <10 µg/dl.

Para dar curso a las necesidades que no pudieron ser abordadas durante el operativo, se derivó con turno a distintos efectores de salud a la población de Juan Manuel de Rosas-1 con controles de salud insuficientes (29 menores de 6 años), problemas de salud sin atención (36 personas, una menor de 6 años) o Carnet de vacunación incompleto en 22 menores de 12 años. Estas derivaciones se realizaron principalmente a la Unidad Sanitaria del Barrio Obrero, al Hospital Materno Infantil Dr. Oscar Alende y a la Unidad Sanitaria Villa Lamadrid en Ingeniero Budge, o bien, al Hospital Donación Francisco Santojanni y al Hospital General de Agudos Dr. José María Ramos Mejía en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Figura 6 y 7. Actividades realizadas y prestaciones otorgadas a la comunidad durante el operativo EISAAR. Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge. Lomas de Zamora.



Fuente: EISAAR 2021.



Por otro lado, la salud humana también depende de la salud animal. Las zoonosis son un conjunto de enfermedades de los animales que son transmitidas a las personas por contagio directo con el animal enfermo, a través de algún fluido como orina y saliva o mediante la presencia de algún intermediario²⁰. ACUMAR trabaja para favorecer y fomentar el cuidado y la tenencia responsable de animales de compañía. La pesquisa arrojó que el 83,1% de los hogares cuentan con animales de compañía (perros o gatos) y en esta línea, ACUMAR realizó operativos de salud animal en articulación con el Municipio de Lomas de Zamora. Complementariamente, se llevó a cabo una jornada de castración (Tabla 7).

Tabla 7. Prestaciones de salud animal brindadas durante el operativo EISAAR en Juan Manuel de Rosas-1, Ingeniero Budge, Lomas de Zamora. *En frecuencias absolutas*

| Vacunación antirrábica | Desparasitación | Consulta clínica | Tratamiento Antisármico | Castraciones |
|------------------------|-----------------|------------------|-------------------------|--------------|
| 341 | 445 | 81 | 55 | 17 |

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Devoluciones a la jurisdicción

ACUMAR cuenta con distintas instancias, metodologías y actores para devolución de resultados a las jurisdicciones. En este sentido se mantuvo una reunión de trabajo, en el marco del Consejo Municipal, con referentes municipales y equipos técnicos de la Secretaría de Salud de Lomas de Zamora el 20 de enero de 2023²¹. En el marco del proyecto "Ambientalizando la Salud: de las EISAAR al sistema sanitario" se realizan presentación de los resultados a trabajadores del sistema sanitario local para orientar la toma de decisiones de atención/cuidado de la población de la CMR. En aquellos casos en los que se requieren derivaciones a niveles de mayor complejidad del sistema de salud se contacta a la región sanitaria VI. Además, se realizan envíos al municipio a través del Consejo Municipal de reportes de las fuentes potenciales de exposición relevadas para su conocimiento, abordaje y resolución.

Conclusiones

El asentamiento Juan Manuel de Rosas 1, fue valorado como de muy alto riesgo a través de fuentes secundarias en el MaRSA conjugando indicadores de vulnerabilidades y amenazas ambientales. La presente EISAAR posibilitó acceder a información de fuente primaria sobre el estado de salud de la población de la UREM y de lo que la población refiere acerca de las problemáticas del barrio y de sus familias, de manera situada y actualizada. Por lo tanto, permitió

²⁰ <https://www.argentina.gob.ar/salud/glosario/enfermedadeszoonoticas>.

²¹ EX-2023-01860287- -APN-SG#ACUMAR ACUM00005 - "Implementación local del Plan Sanitario de Emergencia (PSE) 2020-2023 - Municipio de Lomas de Zamora".



realizar una aproximación diagnóstica, dar cumplimiento a la manda de realizar encuestas de factores ambientales de riesgo para la salud y, por ende, observar la evolución de algunas de las variables del MaRSA.

La UREM Juan Manuel de Rosas-1 presentó mejoras en la cobertura de agua de red y limpieza de los márgenes con plantación de flora nativa. Sin embargo, las inundaciones, la ausencia de cloacas, un manejo de los residuos con prácticas inadecuadas de arrojado y quema, incluso cerca de los lugares recreativos, y la presencia de actividades laborales de riesgo de exposición a metales fueron las principales situaciones de potencial riesgo ambiental identificadas. Se encuentra pendiente el proyecto de cloacas a la vez que una obra de infraestructura comenzada en el año 2022 podría cambiar la realidad de las inundaciones en las inmediaciones del arroyo Santa Catalina.

Las frecuencias de eventos de salud/enfermedad resultaron mayormente inferiores al promedio de las UREM de la CMR ya relevada, a la provincia de Buenos Aires o a la Nación. Se pudo constatar niveles de plumbemia dentro de límites normales en la población relacionada a actividades con potencial riesgo de exposición que concurrió a la extracción.

El operativo EISAAR fue una oportunidad de brindar actividades y otorgar numerosas prestaciones a la población y a sus animales de compañía, con los recaudos de estar aún en contexto de pandemia por COVID-19.

Como la información generada debe ser insumo para la acción, se continuará con la devolución de los resultados de la EISAAR a la Secretaría de Salud del Municipio de Lomas de Zamora y sus efectores locales y al Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires a través de la Dirección de Salud Ambiental, para la promoción de la incorporación de la perspectiva ambiental al modelo de atención del sistema de salud, con el fin de lograr la prevención, detección temprana y seguimiento adecuado de las personas potencialmente expuestas a fuentes contaminantes, y con otras áreas de gobierno con capacidad de movilizar recursos para resolver las problemáticas ambientales.