



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

Informe integrador de los principales
hallazgos, 2023.

El Manzanar, Municipio de Esteban Echeverría.

Urbanización Emergente de alto riesgo.





Introducción

La puesta en marcha del operativo EISAAR requirió del consenso con la jurisdicción de Esteban Echeverría para el abordaje de la urbanización emergente (UREM) El Manzanar en 9 de abril, seleccionada por su categorización de alto riesgo acorde a la valoración del Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental (MaRSA)¹. El abordaje comprendió la realización de una entrevista comunitaria, un relevamiento puerta a puerta con la lógica de indagación-acción que incluyó desarrollar intervenciones de educación para la salud y otorgar prestaciones de salud animal durante el mismo operativo. 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. En los meses subsiguientes se brindó a las autoridades del Municipio una devolución de los resultados. A continuación, se detallan los principales hallazgos de la EISAAR.

Datos sociodemográficos y ambientales

La UREM El Manzanar se localiza en 9 de abril, Esteban Echeverría, en la Cuenca Media del Río Matanza Riachuelo (RMR). Está compuesta por 13 manzanas delimitadas por las calles Salta, Rafael de Sanzio, Gral. José María Paz y Moreno (radios censales Salta, Rafael de Sanzio, Gral. José María Paz y Moreno) (Figura 1). La mayoría de las calles de la UREM tienen veredas y están asfaltadas. El barrio tuvo origen hace más de 40 años a partir de un loteo efectuado por una inmobiliaria privada. Antes de la conformación del barrio el terreno era un descampado. La UREM cuenta con un referente barrial e instituciones u organizaciones como una iglesia, merenderos, y un Centro de Atención Integral.

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.

Figura 1. Mapa de El Manzanar, 9 de abril, Esteban Echeverría



Fuente: Elaboración propia. Soporte OpenStreetMap (OSM)

En el marco del operativo se lograron identificar 344 viviendas, pudiendo concretar² la pesquisa *Vivienda, hogar y persona* en el 51,4% de los hogares (401 hogares encontrados).

Tabla 1. Datos del operativo EISAAR en El Manzanar, 9 de abril, Esteban Echeverría.

Fecha de realización de la entrevista comunitaria (asistentes)	7 de julio de 2022 (14 participantes de la comunidad)
Fecha de realización del operativo casa por casa	12 al 19 de diciembre de 2022
Fecha de realización de las mediciones de la evaluación toxicológica ambiental	2 de agosto de 2022
Manzanas del sitio / superficie	13 manzanas / 14,4 hectáreas
Personas sobre las que se relevaron datos	793

²Hogares en los que se encontraron personas mayores de 18 años que pudieran responder y aceptaron la evaluación.



Promedio de personas por hogar	3,9
--------------------------------	-----

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

El 54,2% de las personas que viven en la UREM son menores de 30 años de edad. El grueso de los hogares (80,6%) lleva 11 o más años establecido en el barrio y los restantes se reparten principalmente entre aquellos que residen en el barrio hace 6 a 10 años (7,8%) y quienes llegaron entre 1 a 5 años atrás (6,8%).

Se trata de un barrio de casas (99,0%), generalmente de material, con uso residencial exclusivo mayoritario de las viviendas (96,1%). En el 3,4% de los hogares el uso referido fue tanto residencial como comercial. El 7,3% de los hogares presentan hacinamiento crítico³ (9,5% en el MaRSA).

El 62,4% de la población de 25 años y más tiene un nivel de instrucción menor al secundario completo. El 64,7% de las personas de entre 18 y 64 años cuentan con trabajo remunerado, aunque en alta proporción este es bajo un vínculo laboral informal (54,2%).

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. Se determinó que no eran necesarias las mediciones en suelo superficial en los espacios comunes en esta UREM. Respecto a las potenciales amenazas ambientales, en la Tabla 2 se describe la actualización situada en el territorio respecto al MaRSA.

³Hogares con tres o más habitantes por cuarto.



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 El Manzanar, 9 de abril, Esteban Echeverría.

Variables	MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
Microbasurales	Nulo Ausencia	El 85,0% de los hogares tienen recolección de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) cuatro o más veces por semana. Un 1,0% de los hogares refiere que el servicio es irregular. Un 49,5% de los hogares realiza separación de RSU. Se observaron puntos de arrojado y quema sobre calle Gral. José María Paz y en la esquina de esta con Rafael De Sanzio, constatándose presencia de RSU, Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y residuos textiles. Estos no se encontraban registrados en la Línea de Base de ACUMAR 2017 y son limpiados frecuentemente por el municipio. En la delegación 9 de Abril se pusieron dos volquetes para desechos textiles que son retirados por camiones de la municipalidad de Esteban Echeverría. El 65,1% de los hogares alguna vez observaron ratas, ratones y/o lauchas en peridomicilio (CMR en el periodo 2017-2020 ⁴ 73,7%).
Basurales		
Puntos de arrojado		
Calidad de agua subterránea	Moderado	El barrio se encuentra conectado a la red pública de agua. El 54,4% de los hogares consume agua envasada comprada, el 39,8% agua de la red pública, el 7,3% agua de pozo y el 5,3% agua de canilla pública.
Hogares conectados a la red de agua	Muy bajo	
Hogares conectados a la red de cloaca	Muy alto	La UREM no cuenta con servicio público de cloacas y un 50,0% de los hogares tienen baños con descarga a pozo sin cámara séptica.
Recurrencia de inundaciones	Moderado	El 24,3% de los hogares sufrieron algún tipo de inundación en el último año (98,0% se inunda la calle frente a las viviendas, 70,0% en sus terrenos, y el 36,0% en su interior).

⁴En 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.



Variables	MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
Pasivos ambientales	Moderado 1.000 metros ⁵	A 500 metros se encuentra un sitio potencialmente contaminado identificado por el Ministerio de Ambiente de la provincia de Buenos Aires (Ex OPDS) e informado a ACUMAR que corresponde a una posible afectación de la fase líquida no acuosa, producido por las estación de servicio SHELL ubicada en C. de Cintura 4509. En la actualidad la empresa se encuentra realizando monitoreos semestrales para evaluar la situación. Desde la DEIAYS se coordinará conjuntamente con el Municipio un relevamiento territorial en el área de estudio con el objetivo de evaluar posibles estrategias de remediación ambiental in situ para los sitios de muestreo con potencial riesgo ambiental.
Plan director de empresas de Aguas y Saneamiento	Muy alto	Hay una obra de agua de AySA finalizada (sub-estado falta puesta en servicio) RED PRIMARIA DE AGUA - REFUERZO 9 DE ABRIL - ETAPA 2 (lineal, sobre Salta, Moreno y Gral. José María Paz) (SA70262). Además, hay dos obras de cloacas proyectadas por AySA: RED SECUNDARIA CLOACAL 9 DE ABRIL 2A - ZONA III (SC70234, sub-estado realizado) y RED PRIMARIA CLOACAL COLECTOR 9 DE ABRIL TRAMO 2 (lineal, sobre Moreno) (SC70261, sub-estado realizado).

Fuentes: elaboración propia según datos del MaRSA (2018), EISAAR (2022) y Plan director de AySA (2022).

⁵Cementerio de autos e industria (SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y DEPÓSITO (INCLUYE SILOS DE GRANOS, CÁMARAS FRIGORÍFICAS, ALMACENES PARA MERCANCIAS DIVERSAS, INCLUSO PRODUCTOS DE ZONA FRANCA, ETC.))



Salud

El 71,4% de la población de El Manzanar presenta cobertura pública exclusiva (CMR 2017-2020 69,7%). En cambio, el 27,2% de las personas cuenta con Obra social y un 1,0% con prepaga. En la cercanía de la UREM se encuentra el Centro de Atención Primaria de la Salud (CAPS) Nro. 19. Los habitantes también concurren al CAPS Nro. 6, en el barrio 9 de Abril y al Hospital Santamarina de Monte Grande.

El 28,3% de la población no realizó controles de salud con la periodicidad considerada adecuada según su grupo etario⁶. El 99,2% de la población tenía el Calendario Nacional de Vacunación completo.

Con respecto a las proporciones de hogares donde se refieren eventos de muerte (por causas relevadas⁷) desde que están establecidos en el asentamiento, solamente se refirieron muertes por cáncer y en proporción más baja que el promedio de la CMR para el periodo 2017-2020 (2,4% vs. 3,4%).

El 21,6% de las personas de El Manzanar reportaron eventos de salud/enfermedad agudos en el último año y un 17,0% de estas refirió no haber consultado a un profesional de la salud (21,1% sin datos). Los eventos de salud/enfermedad agudos más frecuentes fueron diarreas y tos o dificultad para respirar (Tabla 3). No se presentaron casos de tuberculosis. En cuanto a los accidentes en la vivienda y/o en el barrio en el último año, la población solamente refirió caídas de altura (0,6%) y accidentes de tránsito (0,3%) (CMR 2017-2020 0,3% y 0,7% respectivamente).

Tabla 3. Problemas de salud agudos y tuberculosis referidos en el último año según grupos de edad⁸ en El Manzanar, 9 de abril, Esteban Echeverría (N=793), y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Problema de salud	El Manzanar 2022						CMR 2017-2020
	Menores de 6 años	6 a 14 años	15 a 29 años	30 a 64 años	65 y más años	Total general	
Tos o dificultad para respirar	11,8	6,0	6,1	5,5	4,0	6,2	11,9

⁶De 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.

⁷Cáncer, enfermedad respiratoria, infarto de miocardio o accidente cerebro vascular, accidente de tránsito, caída de altura, incendio o quemaduras, ahogamiento y electrocución.

⁸En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=68; 6 a 14 años N=133; 15 a 29 años N=229; 30 a 64 años N=308; 65 años y más N=50; sin dato N=5.



Problema de salud	El Manzanar 2022						CMR 2017-2020
	Menores de 6 años	6 a 14 años	15 a 29 años	30 a 64 años	65 y más años	Total general	
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	4,4	1,5	0,9	1,0	4,0	1,5	5,1
Diarreas	8,8	6,8	6,6	9,1	12,0	8,1	8,7
Diarreas 3 o más episodios	1,5	0,8	0,4	1,0	2,0	0,9	3,5
Parásitos	1,5	0	0,4	0,3	0,0	0,4	3,3
Problemas dermatológicos	5,9	2,3	3,9	2,9	6,0	3,5	9,1
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0	0,5

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Con respecto a otras enfermedades infectocontagiosas, el 0,6% de las personas refirió enfermedad de Chagas y no se presentaron personas con VIH-SIDA (virus y síndrome de inmunodeficiencia). No se declararon casos de enfermedades transmitidas por mosquitos.

Respecto a los eventos de salud enfermedad crónicos, que se refieren a enfermedades o factores de riesgo no transmisibles por contagio y cuyas principales consecuencias son la enfermedad cardiovascular, respiratorias crónicas y cáncer, el 22,9% de las personas de 18 años y más refirieron presentar alguno y de ellas el 15,2% no se encontraban bajo tratamiento médico (Tabla 4). El 0,6% de las personas manifestó padecer algún tipo de cáncer.

La presencia de asma y/o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el barrio fue igual o inferior al 6,0% en todos los grupos etarios, excepto en menores de 6 años (11,8%). No se refirieron casos en personas de 65 o más años. Las prevalencias nacionales son 9,0% a 10,0% para asma distintas edades^{9,10} y 14,5% para EPOC en población de 40 o más años¹¹

⁹Ministerio de Salud de la Nación. Primera encuesta nacional de Asma en población de 20 a 44 años en Argentina. 2015.

¹⁰Sociedad 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

¹¹Echazarreta 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.



Tabla 4. Problemas de salud no transmisibles y sus factores de riesgo referidos en personas de 18 años y más en El Manzanar, 9 de abril, Esteban Echeverría (N=546) y su comparación con la CMR encuestada en el periodo 2017-2020 y la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR)

En porcentajes

Problema de salud/ factor de riesgo	El Manzanar 2022	CMR 2017 - 2020	ENFR	
			Buenos Aires	Argentina
Hipertensión arterial	13,7	13,5	35,3	34,7
Diabetes Mellitus	7,9	5,6	13,1	12,7
Tabaquismo	9,0	19,8	23,1	22,2
Ataque Cardíaco	1,1	1,6	3	3,8
Accidente cerebrovascular	1,3	1,4	2,1	1,9

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022 y la ENFR (2013 y 2018).

Refirieron alguna discapacidad el 3,4% de la población, mientras que a nivel de la población nacional la prevalencia es del 10,2% en personas de 6 o más años de edad¹². Los tipos de discapacidad más declarados fueron motora (44,4%), intelectual (33,3%) y sensorial (25,9%).

En cuanto a la salud reproductiva en personas con capacidad de gestar de 14 a 49 años (N=208), el 6,3% reportaron eventos relacionados en el tiempo de residencia en el barrio. Los eventos fueron pérdida de algún embarazo (N=9; 69,2%), parto pretérmino (N=2; 15,4%) y recién nacidos con bajo peso (N=3; 23,1%). No se presentaron casos de recién nacidos con anomalías congénitas. En Argentina entre el 10,0% y el 20,0% de los embarazos clínicamente reconocidos evolucionan en un aborto espontáneo y la prevalencia de nacimientos con anomalías congénitas estructurales mayores es del 1,6%¹³.

Ciertas actividades laborales de riesgo se consideran potenciales fuentes de exposición a metales pesados en tanto se desarrollen en lugares intra o peridomiciliarios, sin medidas de protección e higiene adecuada. En El Manzanar las principales actividades de riesgo toxicológico en los hogares fueron acarreo y/o acopio chatarra (1,9%) y acarreo y/o acopio de cartón (1,5%). Otras actividades se presentaron en frecuencias iguales o menores al 1,0%. Se detectaron 15 personas

¹²Estudio 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.

¹³Guía para la atención integral de las mujeres que cursan un aborto. Ministerio de Salud de la Nación. 2014.



con sospecha de exposición a plomo, de las cuales dos asistieron a la evaluación y su resultado estuvo dentro de los valores de referencia¹⁴.

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 material de apoyo específicamente diseñado. Asimismo, se realizó promoción de la alimentación saludable durante el casa por casa. También durante el operativo se realizaron actividades de educación para la salud de interés para la comunidad, como una charla de prevención de *Aedes aegypti*, una Charla sobre Nutrición y Alimentación Saludable y charlas sobre salud bucodental y cuidados para la Familia en el Comedor Sueños de Esperanza y en la Unidad Sanitaria El Manzanar.

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 intermediario¹⁵. Por todo ello, ACUMAR trabaja para favorecer y fomentar el cuidado y la tenencia responsable de animales de compañía. El 84,5% de los hogares de El Manzanar poseen animales de compañía (perros/gatos) y un 4,4% posee animales de corral. En esta línea ACUMAR realizó operativos de salud animal en articulación con el Municipio de Esteban Echeverría (Tabla 5).

Tabla 5. Prestaciones de salud animal brindadas en El Manzanar, 9 de abril, Esteban Echeverría.

Vacunación antirrábica	Consulta clínica	Tratamiento Antisárnico	Castraciones
727	44	18	61

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. Con 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 Esteban Echeverría el 27 de diciembre de 2022¹⁶.

¹⁴Según la Guía Oficial del Programa Nacional de Prevención y Control de Intoxicaciones (PRECOTOX) del Departamento de Salud Ambiental del 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.

¹⁵ <https://www.argentina.gob.ar/salud/glosario/enfermedadeszoonoticas>

¹⁶EX-2023-01861247- -APN-SG#ACUMAR ACUM00005 - "Implementación local del Plan Sanitario de Emergencia (PSE) 2020-2023 - Municipio de Esteban Echeverría



En el marco del proyecto "Ambientalizando la Salud: de las EISAAR al sistema sanitario" se realizará la 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 requiera derivaciones a niveles mayores de complejidad del sistema de salud se contactará a la región sanitaria VI.

Conclusiones

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

En la UREM El Manzanar, la ausencia de cloacas, la alta proporción de hogares con pozo sin cámara séptica y la existencia de varios puntos de arrojamiento y quema de RSU, RAEE y residuos textiles fueron las principales situaciones ambientales identificadas. A su vez, los puntos de arrojamiento son limpiados por el municipio.

Los eventos de salud-enfermedad resultaron en su mayoría con frecuencias similares o inferiores comparados con el promedio de la CMR relevada 2017-2020 y con otras referencias provinciales o nacionales. El operativo permitió además brindar educación para la salud y otras prestaciones.

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 Esteban Echeverría 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.