



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

Informe integrador de los principales
hallazgos, 2023.

San Joaquín, Municipio de Esteban Echeverría.
Urbanización Emergente de alto riesgo.





Introducción

La puesta en marcha del operativo EISAAR requirió del consenso de la jurisdicción de Esteban Echeverría para el abordaje de la urbanización emergente (UREM) San Joaquín 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 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 San Joaquín se localiza en 9 de abril, Esteban Echeverría, en una zona periurbana de la Cuenca Media del río Matanza Riachuelo (RMR). Está compuesta por 49 manzanas delimitadas por las calles Ingeniero Huergo, Sierra de Fiambalá, Nuestras Malvinas y posee una zona dentro de la Reserva Natural, Integral y Mixta Laguna de Rocha, en el límite a la altura de la calle Salta (radio censal 062600301) (Figura 1). Las calles del barrio son de tierra y carece de espacios verdes para esparcimiento. Su origen se remonta a seis años atrás cuando el Municipio de Esteban Echeverría comenzó a donar lotes, los que posteriormente comenzaron a venderse. El terreno era inicialmente un descampado que fue rellenado con residuos. La UREM cuenta con merenderos comunitarios y hay un grupo de mensajería instantánea por teléfonos celulares (*Whatsapp*) para la comunicación.

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 San Joaquín, 9 de abril, Esteban Echeverría



Fuente: Elaboración propia. Soporte Google Earth.

En el marco del operativo se lograron identificar 252 viviendas, pudiendo concretar² la pesquisa *Vivienda, hogar y persona* en el 55,2% de los hogares (261 hogares encontrados).

Tabla 1. Datos del operativo EISAAR en San Joaquín, 9 de abril, Esteban Echeverría.

Fecha de realización de la entrevista comunitaria (asistentes)	9 de agosto de 2022 (7 participantes de la comunidad)
Fecha de realización del operativo casa por casa	2 al 12 de diciembre de 2022
Fecha de realización de las mediciones de la evaluación toxicológica ambiental	22 de agosto de 2022
Manzanas del sitio / superficie	49 manzanas / 64,5 hectáreas
Personas sobre las que se relevaron datos	557

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 58,0% de las personas que viven en la UREM son menores de 30 años de edad. El grueso de la población (54,2% de los hogares) lleva 1 a 5 años establecido en el barrio y los restantes se reparten principalmente entre aquellos que residen en el barrio hace 6 a 10 años (27,1%) y quienes llegaron hace menos de 1 año (13,9%).

Se trata de un barrio de casas (92,4%), generalmente de material, con uso residencial exclusivo mayoritario de las viviendas (88,9%). En el 6,3% de los hogares el uso referido fue tanto residencial como comercial, en el 2,8% convive el uso residencial con alguna actividad productiva y en el 2,1% el uso es residencial e institucional. El 13,2% de los hogares presentan hacinamiento crítico³ (11,5% en el MaRSA, CMR 2017-2020⁴ 14,8%).

El 49,3% de la población de 25 años y más tiene un nivel de instrucción menor al secundario completo. El 67,9% de las personas de entre 18 y 64 años cuentan con trabajo remunerado, un 44,4% bajo un vínculo laboral formal y 39,5% informal.

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 realizó una recorrida por la UREM y no se hallaron puntos que ameriten la toma de muestras en suelo superficial. Durante la recorrida se identificó un sitio donde se arrojan residuos (Figura 2).

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.

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.

Figura 2. Sitio de arrojado de residuos sobre la calle 9 de julio, San Joaquín, 9 de abril, Esteban Echeverría.



Fuente: EISAAR 2022



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 San Joaquín, 9 de abril, Esteban Echeverría.

Variables	MaRSA 2018	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
	Clasificación de Riesgo	
Microbasurales	Muy alto 100 metros	El 75,7% de los hogares tienen recolección de residuos sólidos urbanos (RSU) dos o más veces por semana. En un 14,6% de los hogares el servicio es irregular. De estos hogares, el 31,8% realiza quema fuera del terreno, 22,7% realiza acumulación dentro/fuera de su terreno y un 9,1% realiza quema dentro del terreno. Un 46,5% de los hogares realiza separación de RSU. En los alrededores de la UREM se localiza un sitio de arrojado de residuos de dimensiones compatibles con un microbasural (calle 9 de julio) y varios puntos de arrojado. El 77,8% de los hogares alguna vez observaron ratas, ratones y/o lauchas en peridomicilio (CMR en el periodo 2017-2020 73,7%).
Basurales	Nulo Ausencia	
Puntos de arrojado	Muy alto Presencia	
Distancia a cursos de agua	Muy alto 30 metros	El barrio se encuentra ubicado lindante a la Reserva Natural Integral y Mixta Laguna de Rocha, la misma está compuesta por un grupo de espejos de agua y arroyos que constituyen un humedal. No se hallan en el área de estudio estaciones de monitoreo cercanas que permitan determinar la calidad del agua superficial. Se refirió el uso de un curso de agua por los habitantes y se realizó la recomendación de no realizar estas actividades.
Total agua superficial	Muy alto	
Calidad de agua subterránea	Moderado	El 93,8% de los hogares se encuentran conectados a la red pública de agua. El 67,4% de los hogares consume agua envasada comprada, el 27,1% agua de la red pública, el 6,9% agua de pozo y 2,1% agua de reparto del Municipio.
Hogares conectados a la red de agua	Muy bajo	
Hogares conectados a la red de cloaca	Moderado	La UREM no cuenta con servicio público de cloacas y un 45,1% de los hogares tienen baños con descarga a pozo sin cámara séptica.



Variables	MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
Recurrencia de inundaciones	Moderado	El 27,1% de los hogares sufrieron algún tipo de inundación en el último año (92,3% se inunda la calle frente a las viviendas, 53,9% en sus terrenos, y el 12,8% en su interior).
Plan director de empresas de Aguas y Saneamiento	Moderado	Hay una obra de agua proyectada por AySA (VA70002 - IMPULSIÓN ESTEBAN ECHEVERRÍA - LA MATANZA), y 3 obras de cloacas proyectadas (SC70239 - RED SECUNDARIA CLOACAL 9 DE ABRIL 3, SC649 - RED SECUNDARIA CLOACAL 9 DE ABRIL 2 ETAPA I, SC70266 - RED PRIMARIA CLOACAL IMPULSION 9 DE ABRIL).

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



Salud

El 56,7% de la población de San Joaquín presenta cobertura pública exclusiva (promedio EISAAR de la Cuenca -CMR- 2017-2020: 69,7%) y el 42,0% cuenta con Obra social. Los habitantes de la UREM suelen concurrir al Centro de Salud Nro. 19 correspondiente a El Manzanar o a los hospitales Santamarina o Balestrini.

El 23,7% de la población no realizó controles de salud con la periodicidad considerada adecuada según su grupo etario⁵ y el 95,0% tenía completo el Calendario Nacional de Vacunación.

Las proporciones de hogares donde se refieren eventos de muerte (por causas relevadas⁶) desde que están establecidos en el asentamiento en líneas generales son más bajas que los promedios de la CMR para el período 2017-2020 (Tabla 3).

Tabla 3. Hogares con eventos de muerte (causas relevadas) referidos desde que viven en San Joaquín, 9 de abril, Esteban Echeverría (N=144) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Hogares con eventos de muertes (causas relevadas)	San Joaquín	CMR 2017-2020
Cáncer	1,4	3,4
Enfermedad respiratoria	0,7	1,8
Infarto de miocardio o Accidente Cerebro Vascular	0,7	2,2
Accidente de tránsito	0	1,5
Caída de altura	0	0,5
Incendio o quemaduras	2,1	0,5

*Se comenzó a relevar en el año 2021.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

El 38,8% de las personas de San Joaquín reportaron eventos de salud/enfermedad agudos en el último año y un 7,9% de estas refirió no haber consultado a un profesional de la salud (21,8% sin datos). Los eventos de salud/enfermedad agudos más frecuentes fueron tos o dificultad para respirar y diarreas (Tabla 4). No se presentaron casos de tuberculosis en ningún grupo etario. En

⁵De 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.

⁶Cáncer, enfermedad respiratoria, infarto de miocardio o accidente cerebro vascular, accidente de tránsito, caída de altura, incendio o quemaduras, ahogamiento y electrocución.



cuanto a los accidentes en la vivienda y/o en el barrio en el último año, solamente se presentaron accidentes de tránsito (0,4% de la población).

Tabla 4. Problemas de salud agudos y tuberculosis referidos en el último año según grupos de edad⁷ en San Joaquín, 9 de abril, Esteban Echeverría (N=557) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Problema de salud	San Joaquín 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	15,7	12,5	8,0	10,0	0	11,1	11,9
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	4,8	0	1,8	3,1	0	2,3	5,1
Diarreas	15,7	12,5	6,3	10,0	0	10,6	8,7
Diarreas 3 o más episodios	6,0	3,9	1,8	3,5	0	3,6	3,5
Parásitos	1,2	2,3	2,7	0,9	0	1,6	3,3
Problemas dermatológicos	6,0	7,8	6,3	1,3	25,0	4,7	9,1
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0	0,5

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Con respecto a otras enfermedades infectocontagiosas, el 0,7% de las personas refirió enfermedad de Chagas y no se presentaron casos de VIH-SIDA (virus y síndrome de inmunodeficiencia). Se declaró un solo caso de enfermedad transmitida 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, respiratoria crónica y cáncer, el 9,9% de las personas de 18 años y más refirieron

⁷En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=83; 6 a 14 años N=128; 15 a 29 años N=112; 30 a 64 años N=229; 65 años y más N=4; sin dato N=1.



presentar alguno y de ellas el 9,1% no se encontraban bajo tratamiento médico (Tabla 5). Dos personas manifestaron padecer algún tipo de cáncer.

Tabla 5. Problemas de salud no transmisibles y sus factores de riesgo referidos en personas de 18 años y más en San Joaquín, 9 de abril, Esteban Echeverría (N=308) 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	San Joaquín 2022	CMR 2017 - 2020	ENFR	
			Buenos Aires	Argentina
Hipertensión arterial	8,2	13,5	35,3	34,7
Diabetes Mellitus	4,3	5,6	13,1	12,7
Tabaquismo	13,4	19,8	23,1	22,2
Ataque Cardíaco	0,3	1,6	3	3,8
Accidente cerebrovascular	0	1,4	2,1	1,9

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

La presencia de asma y/o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el barrio fue inferior al 3,7% en todos los grupos etarios. No se refirieron casos en personas de 65 o más años. Estas frecuencias resultan más bajas que las prevalencias nacionales, 9,0% a 10,0% para asma en promedio en edades adultas y pediátricas^{8,9} y 14,5% EPOC en población de 40 o más años¹⁰.

Refirieron alguna discapacidad el 2,5% 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 edad¹¹. Los tipos de discapacidad más declarados fueron intelectual (64,3%) y motora (28,6%).

En cuanto a la salud reproductiva en personas con capacidad de gestar de 14 a 49 años (N=168), el 16,7% reportaron eventos relacionados en el tiempo de residencia en el barrio. Los eventos fueron pérdida de algún embarazo (N=22; 78,6%), parto pretérmino (N=7; 25,0%) y recién nacidos con bajo peso (N=3; 10,7%). No se declararon recién nacidos con anomalías congénitas. En

⁸Ministerio de Salud de la Nación. Primera encuesta nacional de Asma en población de 20 a 44 años en Argentina. 2015.

⁹Sociedad 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

¹⁰Echazarreta 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.

¹¹Estudio 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.



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%¹².

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 San Joaquín, las actividades de riesgo toxicológico en los hogares se presentaron en las siguientes proporciones: 1,4% acarreo y/o acopio de chatarra, 1,4% soldadura, 0,7% acarreo y/o acopio de cartón y 0,7% plomería. Se detectaron ocho personas con sospecha de exposición a plomo, de las cuales una rechazó la evaluación toxicológica y el resto no asistió.

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 el apoyo de material impreso específicamente diseñado. Durante el operativo se realizó una charla sobre manejo seguro de los alimentos para personas que manipulan alimentos.

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 2022¹³.

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.

Respecto al predio de dimensiones compatibles con un microbasural (calle 9 de julio), el mismo no se encuentra en la Línea de Base de ACUMAR 2017. A partir de la detección de este punto de arrojado, la Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DGIRS) ha iniciado una mesa de trabajo con el Municipio para la verificación, resolución y seguimiento del sitio en cuestión.

¹²Guía para la atención integral de las mujeres que cursan un aborto. Ministerio de Salud de la Nación. 2014.

¹³EX-2023-01861247- -APN-SG#ACUMAR ACUM00005 - "Implementación local del Plan Sanitario de Emergencia (PSE) 2020-2023 - Municipio de Esteban Echeverría



Conclusiones

El asentamiento San Joaquín, 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 San Joaquín, la ausencia de cloacas y la existencia de un predio de dimensiones compatibles con un microbasural y de puntos de arrojó fueron las principales situaciones ambientales identificadas. Al respecto de los sitios de arrojó de residuos, se trabaja articuladamente para su abordaje y resolución con el Municipio de Esteban Echeverría.

Hay obras proyectadas por la empresa pública de agua y saneamiento, una de agua y tres de cloacas. 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.