



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

Informe integrador de los principales
hallazgos, 2023.

Las Cañitas, 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 Las Cañitas en Luis Guillón, 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. 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. 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 urbanización emergente (UREM) Las Cañitas se localiza en Luis Guillón, Esteban Echeverría, en la Cuenca Media del Río Matanza Riachuelo (RMR), subcuenca del arroyo Santa Catalina. Está compuesta por cuatro manzanas delimitadas por las calles F. Zuviría, Mariano Castex, límite del predio de Biogénesis Bagó y 9 de abril (radios censales 062600506, 062600507 y 062600508) (Figura 1). Los terrenos de la UREM solían ser una estancia donde se realizaba cría de animales. Tiene una antigüedad aproximada de 10 años, su poblamiento se realizó a través de una toma y luego los habitantes fueron loteando y vendiendo los terrenos. Las calles Castex, Zuviría y 9 de abril están asfaltadas. La UREM cuenta con instituciones como un merendero, establecimientos educativos y de salud.

En el marco del operativo (Tabla 1), se lograron identificar 162 viviendas, pudiendo concretar² la pesquisa *Vivienda, hogar y persona* en el 49,7% de los hogares (191 hogares encontrados).

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.

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

Figura 1. Mapa de Las Cañitas, Luis Guillón, Esteban Echeverría



Fuente: Elaboración propia. Soporte OpenStreetMap (OSM).

Tabla 1. Datos del operativo EISAAR en Las Cañitas, Luis Guillón, Esteban Echeverría.

Fecha de realización de la entrevista comunitaria (asistentes)	20 de septiembre de 2022 (7 participantes de la comunidad)
Fecha de realización del operativo casa por casa	17 al 19 de noviembre de 2022
Fecha de realización de las mediciones de la evaluación toxicológica ambiental	20 de septiembre de 2022
Manzanas del sitio / superficie	4 manzanas / 5,3 hectáreas
Personas sobre las que se relevaron datos	356
Promedio de personas por hogar	3,8

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.



El 53,9% de las personas que viven en la UREM son menores de 30 años de edad. El grueso de los hogares (71,6%) 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 (20,0%) y quienes llegaron entre 1 a 5 años atrás (6,3%).

Se trata de un barrio de casas (97,9%), generalmente de material, con uso residencial exclusivo mayoritario de las viviendas (80,0%). En el 19,0% de los hogares el uso referido fue tanto residencial como comercial. El 5,3% de los hogares presentan hacinamiento crítico³ (7,0% en el MaRSA).

El 57,7% de la población de 25 años y más tiene un nivel de instrucción menor al secundario completo. El 68,0% de las personas de entre 18 y 64 años cuentan con trabajo remunerado, en la mitad de los casos este es bajo un vínculo informal (50,3%).

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, en la Tabla 2 se describe la actualización situada en el territorio respecto al MaRSA.

En la ETA se realizó un muestreo con Fluorescencia de Rayos X⁴ en un sitio de quema de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y Residuos Sólidos Urbanos (RSU)⁵, priorizando la detección y cuantificación del elemento plomo (Figura 2). Los valores de plomo que se detectaron se encuentran dentro de los parámetros establecidos por la normativa vigente para la calidad de suelos de uso residencial en nuestro país⁶.

³Hogares con tres o más habitantes por cuarto.

⁴Con equipo portátil de fluorescencia de rayos X con capacidad de detección de 51 elementos químicos en su estado total.

⁵En las calles Cepeda y Mariano Castex.

⁶Decreto Reglamentario 831/93 de la Ley 24.051.

Figura 2. Punto de muestreo del barrio Las Cañitas, Luis Guillón, Esteban Echeverría



Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022. Soporte Google Earth.



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 Las Cañitas, Luis Guillón, Esteban Echeverría.

Variables	MaRSA 2018	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
	Clasificación de Riesgo	
Microbasurales y Basurales	Nulo Ausencia	El 81,1% de los hogares tienen recolección de RSU cuatro o más veces por semana y en el 9,4% no hay recolección o es irregular. De estos últimos hogares, el 33,3% acumula RSU dentro/fuera de su terreno y un 22,2% realiza quema en su terreno. Un 40,0% de los hogares realiza separación de RSU. Se observaron sitios de quema de RAEE y RSU, al igual que puntos de arrojó. Estos puntos de arrojó no estaban registrados en la Línea de Base de ACUMAR 2017 y son limpiados frecuentemente por el Municipio de Esteban Echeverría. El 67,4% de los hogares alguna vez observaron ratas, ratones y/o lauchas en peridomicilio (CMR en el periodo 2017-2020 ⁷ 73,7%).
Puntos de arrojó		
Calidad de agua subterránea	Moderado	El barrio se encuentra conectado a la red pública de agua, el 93,7% de los hogares tienen conexión intradomiciliaria. El 47,4% de los hogares consume agua de la red pública, un 40,0% agua envasada comprada y el 13,7% agua de pozo.
Hogares conectados a la red de agua	Alto 20,0%	
Hogares conectados a la red de cloaca	Muy alto	El barrio cuenta con servicio público de cloacas (60,0% de los hogares conectados), lo que representa una mejora con respecto al MaRSA, y un 17,9% de los hogares tienen baños con descarga a pozo sin cámara séptica.
Recurrencia de inundaciones	Nula	El 39,0% de los hogares sufrieron algún tipo de inundación en el último año (100,0% se inunda la calle frente a las viviendas, 46,0% en sus terrenos y el 24,3% en su interior).
Pasivos ambientales	Alto 500 metros ⁸	En relación a los pasivos industriales o sitios potencialmente contaminados, la empresa BIOGÉNESIS BAGO S.A. se encuentra en seguimiento particular por la Dirección de Fiscalización y la Dirección de Impacto Ambiental de ACUMAR por posible afectación del suelo y el agua subterránea. 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 <i>in situ</i> para los sitios de muestreo con potencial riesgo ambiental.

Fuentes: elaboración propia en base al MaRSA (2018), EISAAR (2022) y Plan director de AySA (2022).

⁷En 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.

⁸Industria (FABRICACIÓN DE MEDICAMENTOS DE USO VETERINARIO).



Salud

El 76,1% de la población de Las Cañitas presenta cobertura pública exclusiva (promedio de la Cuenca -CMR- encuestada por EISAAR entre 2017-2020: 69,7%) y el 23,6% cuenta con Obra social. En la cercanía de la UREM se encuentra la Unidad Sanitaria Nro. 13.

El 28,4% de la población no realizó controles de salud con la periodicidad considerada adecuada según su grupo etario⁹ y el 99,4% tenía el Calendario Nacional de vacunación completo.

Las proporciones de hogares donde se refieren eventos de muerte (por causas relevadas¹⁰) desde que están establecidos en el asentamiento en líneas generales son similares al promedio de la CMR para el período 2017-2020 (Tabla 3).

Tabla 3. Hogares con eventos de muerte (causas relevadas) referidos desde que viven en Las Cañitas, Luis Guillón, Esteban Echeverría (N=95) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

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

*Se comenzó a relevar en el año 2021.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

El 32,6% de las personas de Las Cañitas reportaron eventos de salud/enfermedad agudos en el último año y un 4,3% de estas refirió no haber consultado a un profesional de la salud (45,7% sin datos). Los eventos de salud/enfermedad agudos más frecuentes fueron tos o dificultad para respirar y diarreas (Tabla 4). Los casos de tuberculosis fueron solamente en personas de 30 a 64 años. En cuanto a los accidentes en la vivienda y/o en el barrio en el último año, solo se

⁹De 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.

¹⁰Cáncer, enfermedad respiratoria, infarto de miocardio o Accidente Cerebro Vascular, accidente de tránsito, caída de altura, incendio o quemaduras, ahogamiento y electrocución.



presentaron accidentes de tránsito (0,6%) e incendios/quemaduras (0,3%) (CMR 2017-2020 0,7% y 0,4% respectivamente).

Tabla 4. Problemas de salud agudos y tuberculosis referidos en el último año según grupos de edad¹¹ en Las Cañitas, Luis Guillón, Esteban Echeverría (N=356) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Problema de salud	Las Cañitas 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	15,4	10,3	8,4	11,0	12,5	10,7	11,9
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	5,1	8,6	4,2	3,9	12,5	5,1	5,1
Diarreas	7,7	12,1	5,3	13,6	12,5	10,4	8,7
Diarreas 3 o más episodios	5,1	3,5	2,1	4,5	12,5	3,9	3,5
Parásitos	5,1	3,5	1,1	1,3	0	2,0	3,3
Problemas dermatológicos	5,1	8,6	2,1	4,5	12,5	4,8	9,1
Tuberculosis	0	0	0	0,7	0	0,3	0,5

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Tabla 5. Accidentes referidos en el último año en Las Cañitas, Luis Guillón, Esteban Echeverría (N=356) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Tipo de accidente	Las Cañitas 2022	CMR 2017-2020
Caída de altura	0	0,3
Incendio / quemadura	0,3	0,4
Descarga eléctrica	0	0
Accidente de ahogamiento por inmersión	0	0,1

¹¹En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=39; 6 a 14 años N=58; 15 a 29 años N=95; 30 a 64 años N=155; 65 años y más N=8; sin datos N=1.



Tipo de accidente	Las Cañitas 2022	CMR 2017-2020
Accidente de tránsito	0,6	0,7

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Con respecto a otras enfermedades infectocontagiosas, una persona presentó enfermedad de Chagas y una persona presentó VIH-SIDA (virus y síndrome de inmunodeficiencia). No hubo 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 23,5% de las personas de 18 años y más refirieron presentar alguno y de ellas el 5,6% no se encontraban bajo tratamiento médico (Tabla 6). El 1,1% de las personas padece algún tipo de cáncer.

Tabla 6. Problemas de salud no transmisibles y sus factores de riesgo referidos en personas de 18 años y más en Las Cañitas, Luis Guillón, Esteban Echeverría (N=230) 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	Las Cañitas 2022	CMR 2017 - 2020	ENFR	
			Buenos Aires	Argentina
Hipertensión arterial	12,6	13,5	35,3	34,7
Diabetes Mellitus	8,3	5,6	13,1	12,7
Tabaquismo	14,8	19,8	23,1	22,2
Ataque Cardíaco	1,7	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).

La presencia de asma y/o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el barrio fue inferior al 5,3% en los menores de 65 años. Dos personas, de las ocho que conforman el grupo de 65 y más años, presentaron síntomas respiratorios crónicos. En general estas frecuencias resultan más bajas que las prevalencias nacionales, 9,0% a 10,0% para asma en promedio para edades adultas y pediátricas^{12,13} y 14,5% para EPOC en población de 40 o más años¹⁴.

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.



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 edad¹⁵. Los tipos de discapacidad más declarados fueron motora (44,4%), intelectual (44,4%) y sensorial (33,3%).

En cuanto a la salud reproductiva en personas con capacidad de gestar de 14 a 49 años (N=105), 8 personas (7,6%) reportaron eventos relacionados en el tiempo de residencia en el barrio. Los eventos fueron pérdida de algún embarazo (N=6; 75,0%) y parto pretérmino (N=4; 50,0%). No se refirieron casos de recién nacidos con bajo peso ni con anomalías genéticas. 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%¹⁶.

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 Las Cañitas, las actividades de riesgo toxicológico en los hogares se presentaron en las siguientes proporciones: 4,2% acarreo y/o acopio de cartón, 3,2% acarreo y/o acopio de chatarra, 3,2% plomería, 2,1% quema de cables, 2,1% reciclado de baterías, 1,1% armado de calzado y 1,1% fundición de metales. Se detectaron ocho personas con sospecha de exposición a plomo, de las cuales se citaron siete a la evaluación toxicológica, pero ninguna asistió.

Para dar curso a la resolución de los casos individuales de problemáticas referidas a la salud de personas con enfermedades sin atención, se realizó una derivación a la Unidad Sanitaria Nro. 17.

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 específicamente diseñado.

Devoluciones a la jurisdicción

ACUMAR cuenta con distintas instancias, metodologías y actores para devolución de resultados a las jurisdicciones. 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 2022¹⁷.

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

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.

¹⁶Guía para la atención integral de las mujeres que cursan un aborto. Ministerio de Salud de la Nación. 2014.

¹⁷EX-2023-01861247- -APN-SG#ACUMAR ACUM00005 - "Implementación local del Plan Sanitario de Emergencia (PSE) 2020-2023 - Municipio de Esteban Echeverría



que se requiera derivaciones a niveles mayores de complejidad del sistema de salud se contactará a la región sanitaria VI.

Conclusiones

El asentamiento Las Cañitas 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 Las Cañitas el aumento de hogares con conexión intradomiciliaria al agua de red pública y con servicio público de cloacas representa una mejora con respecto al MaRSA. Por otro lado, la existencia de sitios de quema de RAEE y RSU, al igual que puntos de arrojó fueron las principales situaciones ambientales identificadas. A su vez, los sitios de arrojó reciben frecuente limpieza por parte del Municipio de Esteban Echeverría.

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 desarrollar acciones de educación para la salud y otras prestaciones a la población.

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.