



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

Informe integrador de los principales
hallazgos, 2023.

Evo Morales y Fortaleza, Municipio de La Matanza.
Urbanizaciones Emergentes (UREM) de alto riesgo.



Introducción

La puesta en marcha del operativo EISAAR requirió del consenso con la jurisdicción de La Matanza para el abordaje de las urbanizaciones emergentes (UREM) Evo Morales y Fortaleza en González Catán, seleccionadas 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 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. Para la atención o 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

Las urbanizaciones emergentes (UREM) Evo Morales y Fortaleza se localizan en la Cuenca Media del Río Matanza Riachuelo (RMR). Se extienden en 26,2 hectáreas, en un área rectangular delimitada por las calles: Tarija (que las separa de la UREM 25 de Mayo), Apipé (que las separa de la UREM Nuestro Futuro), una calle paralela a Tuyú y Achupallas. Las separan entre sí las calles Manuel Arias y C. Tuyú (radio censal 064278901) (Figuras 1.a, 1.b y 2).

En el marco del operativo EISAAR (Tabla 1) se lograron identificar 202 viviendas, pudiendo concretar la pesquisa de Vivienda, hogar y persona en el 57,4% de los hogares² (N=124).

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. a. Mapa de Evo Morales y Fortaleza y su relación con las UREM vecinas Nuestro Futuro y 25 de Mayo, González Catán, La Matanza



Fuente: Elaboración propia. Soporte Google Earth.

Figura 1. b. Mapa de Evo Morales y Fortaleza, González Catán, La Matanza.



Fuente: Elaboración propia. Soporte OpenStreetMap.

Tabla 1. Datos del operativo EISAAR en Evo Morales y Fortaleza, Gonzalez Catán, La Matanza.

Fecha de realización de la entrevista comunitaria (asistentes)	3 de agosto de 2022 (15 participantes de la comunidad)
Fecha de realización del operativo casa por casa	18 de octubre al 12 de diciembre de 2022
Manzanas del sitio / superficie	20 manzanas / 26,2 hectáreas
Personas sobre las que se relevaron datos	531
Promedio de personas por hogar	4,3

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022

Las UREM cuentan con algunas organizaciones barriales (ej. comedores/merenderos). El 24,2% de los hogares lleva 11 o más años establecido en el barrio, el 41,1% residen hace 1 a 5 años y el 26,6% entre 6 a 10 años atrás.



Se trata de un barrio de casas (96,0%, departamentos 2,4%), generalmente de material, con uso residencial exclusivo mayoritario de las viviendas (83,1%). En el 8,9% de los hogares el uso referido fue tanto residencial como comercial y en el 8,1% convive el uso residencial con alguna actividad productiva. El 11,3% de los hogares presentan hacinamiento crítico³ (MaRSA 12,2% para Fortaleza y 12,0% para Evo Morales). El 3,2% de los hogares comparte el baño y el 5,2% no tiene piso de material (promedio de la Cuenca -CMR- encuesta entre 2017 y 2020⁴ 6,3% y 5,2% respectivamente).

El 61,8% de las personas son menores de 30 años de edad. El 62,9% de la población de 25 o más años de edad tiene un nivel de instrucción menor al secundario completo. El 60,7% de las personas entre 18 y 64 años cuentan con trabajo remunerado, aunque en alta proporción este es bajo un vínculo informal (76,7%).

Por otra parte, el barrio no cuenta con servicio público de cloacas y un 69,4% de los hogares tienen baños con descarga a pozo sin cámara séptica. Hay obras de cloacas proyectadas por la empresa pública de agua y saneamiento.

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.

No se requirieron mediciones de suelo superficial en estas UREM, en cambio se realizaron en el barrio vecino Nuestro Futuro. Los dos muestreos (M1 y M2) se realizaron con Fluorescencia de Rayos X⁵ priorizando la detección y cuantificación del elemento plomo. Los sitios fueron: M1 predio tomado donde se queman residuos sólidos urbanos (RSU) y otros, y M2 la cancha de fútbol y plaza de juegos, tierra oscura (Figuras 2). Ninguna de las dos mediciones arrojó concentraciones elevadas del elemento plomo⁶.

³Hogares con tres o más habitantes por cuarto.

⁴ En 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.

⁵Con equipo portátil de fluorescencia de rayos X con capacidad de detección de 51 elementos químicos en su estado total.

⁶Nivel guía de calidad de suelos (Ley 24.051 Decreto reglamentario 831/93): Valor máximo de plomo en suelo para uso residencial 500 (ppm= mg/kg).



Figura 2. Puntos de muestreo en la UREM Nuestro Futuro cercano a los barrios Evo Morales y Fortaleza, González Catán, La Matanza



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 Evo Morales y Fortaleza, González Catán, La Matanza.

Variables	MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
Microbasurales	Muy bajo Ausencia	El 72,6% de los hogares tienen recolección de RSU cuatro o más veces por semana y 18,6% refiere que no cuenta con ese servicio o el mismo es irregular. De estos últimos, el 34,8% de los hogares acumula RSU dentro/fuera del terreno. Un punto de arrojado de RSU y RAEE destacado se encuentra lindero al barrio Nuestro Futuro, con dimensiones compatibles con microbasural ⁷ . El 66,9% de los hogares alguna vez observaron ratas, ratones y/o lauchas en peridomicilio (CMR en el periodo 2017-2020 73,7%).
Puntos de arrojado		
Total agua superficial	Moderado	La población no tiene contacto con el curso de agua.
Calidad de agua subterránea	Alto	La UREM no cuenta con agua de red. Los hogares consumen mayoritariamente agua de pozo y/o comprada envasada (84,7% y/o 68,5% respectivamente). Algunos hogares consumen agua de reparto municipal o canilla pública (1,6%).
Hogares conectados a la red de agua	Muy alto 7,4%	
Distancia a cursos de agua	Muy alto 30 metros	Las UREM Evo Morales y Fortaleza se encuentran a la vera del canal Apipé, a 350-400 metros del RMR. El 53,3% de los hogares sufrieron algún tipo de inundación en el último año (100,0% se inunda la calle frente a las viviendas, 60,6% en sus terrenos y el 40,9% en su interior).
Recurrencia de inundaciones	Muy alto	
Pasivos ambientales	Muy bajo No	No se encuentran pasivos ambientales.

⁷No se encontraba en la Línea de Base de ACUMAR 2017.



Variables	MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
Distancia a zonas de actividad agrícola	Muy alto 100 metros	No se observó actividad agrícola. Un 15,3% de los hogares posee animales de corral.
Plan director de empresas de aguas y saneamiento	No se encontraban en el plan	Obras de cloacas: P3: no tiene número; se llama RED SECUNDARIA CLOACAL BARRIO COSTA ESPERANZA, tipo de obra: OBRA SECUNDARIA, financia y ejecuta: AYSA, habitantes: 2.676, estado: EN PROYECTO, subestado: A ELABORAR

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



Salud

El 93,8% de la población de Evo Morales y Fortaleza presenta cobertura pública exclusiva (CMR 2017-2020 69,7%). En cambio, el 3,8% cuenta con Obra social y un 2,5% con prepaga. En la cercanía de las UREM se encuentra la Unidad Sanitaria Nro. 1, Dr. Ignacio Ezcurra, en el barrio Dorrego y es parte del área programática del Hospital Simplemente Evita.

El 32,4% de la población no realizó controles de salud con la periodicidad considerada adecuada según su grupo etario⁸ y el 6,7% tenía dosis faltantes respecto a las vacunas del Calendario Nacional.

Las proporciones de hogares donde se refieren eventos de muerte (por causas relevadas) desde que están establecidos en el asentamiento por cáncer y enfermedad respiratoria son más bajos que el promedio de la CMR para el periodo 2017-2020 (Tabla 3). No hubo muertes por accidentes.

Tabla 3. Hogares con eventos de muerte (causas relevadas) referidos desde que viven en Evo Morales y Fortaleza, González Catán, La Matanza (N=124) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Hogares con eventos de muertes (causas relevadas)	Evo Morales	CMR 2017-2020
Cáncer	1,6	3,4
Enfermedad respiratoria	0,8	1,8
Infarto de miocardio o Accidente cerebrovascular	0	2,2

*Se comenzó a relevar en el año 2021.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

El 14,3% de las personas de Evo Morales y Fortaleza reportaron eventos de salud/enfermedad agudos en el último año y un 39,5% de estas refirió no haber consultado a un profesional de la salud (7,9% sin datos). Los eventos de salud/enfermedad agudos más frecuentes fueron tos o dificultad para respirar y diarreas (Tabla 4). Hubo casos de tuberculosis entre los 6 y 64 años. No hubo accidentes en la vivienda y/o en el barrio en el último año en ningún hogar. No hubo eventos agudos en las dos personas de 65 años o más comprendidas en ese grupo etario.

Con respecto a otras enfermedades infectocontagiosas, el 1,7% de la población refirió enfermedad de Chagas. No hubo casos de VIH-SIDA (virus y síndrome de inmunodeficiencia) ni sífilis. Hubo un 0,2% de las personas con enfermedades transmitidas por mosquitos.

⁸De 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.



Tabla 4. Problemas de salud agudos y tuberculosis referidos en el último año según grupos de edad⁹ en Evo Morales y Fortaleza, González Catán, La Matanza (N=531), y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Problema de salud	Evo Morales y Fortaleza 2022					CMR 2017-2020
	Menores de 6 años	6 a 14 años	15 a 29 años	30 a 64 años	Total general	
Tos o dificultad para respirar	4,3	3,7	1,6	2,0	2,6	11,9
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	1,4	2,2	0,8	0	0,9	5,1
Diarreas	8,6	1,1	1,6	1,0	3,0	8,7
Diarreas 3 o más episodios	0	0	0	0	0	3,5
Parásitos	0	1,5	0,8	1,0	0,9	3,3
Problemas dermatológicos	0	0,7	1,6	1,0	0,9	9,1
Tuberculosis	0	0,7	1,6	5,0	2,5	0,5

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

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 el cáncer, el 9,6% de las personas de 18 años y más refirieron presentar alguno y, de ellas el 7,1% no se encontraban bajo tratamiento médico (Tabla 5). El 0,2% de las personas padece algún tipo de cáncer.

La presencia de problemas respiratorios crónicos en el barrio fue inferior al 2,0% entre los 6 y los 64 años. No se refirieron casos en personas de 65 o más años ni en menores de 6 años. A nivel país, las prevalencias de asma y de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) son de

⁹En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=70; 6 a 14 años N=135; 15 a 29 años N=123; 30 a 64 años N=200; 65 años y más N=2; sin dato N=1 (Total=531).



9,0% a 10% para asma en promedio en edades adultas y pediátricas^{10,11} y 14,5% para EPOC en población de 40 o más años¹².

Tabla 5. Problemas de salud no transmisibles y sus factores de riesgo referidos en personas de 18 años y más en Evo Morales y Fortaleza (N=292) 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	Evo Morales y Fortaleza 2022	CMR 2017 - 2020	ENFR	
			Buenos Aires	Argentina
Hipertensión arterial	6,2	13,5	35,3	34,7
Diabetes Mellitus	2,4	5,6	13,1	12,7
Tabaquismo	5,1	19,8	23,1	22,2
Ataque Cardíaco	0,3	1,6	3	3,8
Accidente cerebrovascular	0,7	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 1,5% de la población, mientras que a nivel de la población nacional la prevalencia de limitaciones es del 10,2% en personas de 6 o más años de edad¹³. Los tipos de discapacidad más declarados fueron motora (62,5%) e intelectual (37,5%).

En cuanto a la salud reproductiva en personas con capacidad de gestar de 14 a 49 años (N=167), el 6,0% reportaron eventos relacionados en el tiempo de residencia en el barrio. Los eventos fueron: seis pérdidas de embarazo, tres parto pretérmino, y un recién nacido 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%^{14,15}.

¹⁰Ministerio de Salud de la Nación. Primera encuesta nacional de Asma en población de 20 a 44 años en Argentina. 2015.

¹¹Sociedad Argentina de Pediatría. Guía de diagnóstico y tratamiento: asma bronquial en niños ≥ 6 años. Actualización 2021. Arch Argent Pediatr 2021;119(4):S123-S158 / S123

¹²Echazarreta 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.

¹³Estudio 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.

¹⁴Guía para la atención integral de las mujeres que cursan un aborto. Ministerio de Salud de la Nación. 2014.

¹⁵Boris 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.



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 UREM Evo Morales y Fortaleza, las actividades de riesgo toxicológico se presentaron en el 4,0% de los hogares. Las más frecuentes fueron acarreo y/o acopio de cartón y plomería (2,4% ambas). Otras presentaron una prevalencia del 0,8% (trabajo rural, fumigación, soldadura, quema de cables, reciclado de baterías, fundición de metales, acarreo y/o acopio de chatarra y armado/pegado de calzado). Se detectaron cinco personas con sospecha de exposición a plomo, las cuales asistieron a la evaluación durante el operativo y su resultado estuvo dentro de los valores de referencia¹⁶.

Distintas recomendaciones de educación para la salud 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 apoyo de material impreso específicamente diseñado.

Para dar curso a la resolución de los casos individuales de problemáticas referidas a la salud se organizó, en conjunto con la Secretaría de Salud del Municipio, una jornada de atención médica. Se atendió con consultas pediátricas a menores de 6 años para realizar su control de salud periódico y consultas clínicas de seguimiento de enfermedades crónicas o agudas en mayores de 6 años. Asimismo, se aplicó una dosis de vacuna a un menor de 12 años con Carnet incompleto.

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 intermediario¹⁷. El 87,9% posee animales de compañía. A su vez, ACUMAR trabaja para favorecer y fomentar el cuidado y la tenencia responsable de animales de compañía y para ello, realizó un operativo de salud animal en articulación con el Municipio de La Matanza (Tabla 6).

Tabla 6. Prestaciones de salud animal brindadas en en Evo Morales y Fortaleza, González Catán, La Matanza

Vacunación antirrábica	Desparasitación	Consulta clínica	Castraciones
36	55	15	14

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

¹⁶Según 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.

¹⁷<https://www.argentina.gob.ar/salud/glosario/enfermedadeszoonoticas>



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 La Matanza el 27 de diciembre de 2022¹⁸.

En el marco del proyecto "Ambientalizando la Salud: de las EISAAR al sistema sanitario" se realizó en el mes de mayo del 2023 una reunión con el "Servicio de Áreas Programática y Redes en Salud" del Hospital Zonal General de Agudos González Catán Km.32 "Simplemente Evita", perteneciente a la Región sanitaria XII de la provincia de Buenos Aires. Durante la misma, se presentaron los datos sanitarios relevados en las EISAAR realizadas en el área programática del hospital (Virrey del Pino y González Catán). Asimismo se envió toda la información a través del correo electrónico institucional a la Secretaría de Salud de La Matanza. Esta devolución permite 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 de mayor complejidad del sistema de salud, se contactará a la región sanitaria XII.

Respecto al predio donde se arrojan residuos de dimensiones compatibles con un microbasural, 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.

Conclusiones

Los asentamientos Evo Morales y Fortaleza fueron valorados como de alto riesgo a través de fuentes secundarias en el MaRSA en base a 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 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.

¹⁸EX-2023-01861457- -APN-SG#ACUMAR ACUM00005 - "Implementación local del Plan Sanitario de Emergencia (PSE) 2020-2023 - Municipio de La Matanza"



En las UREM Evo Morales y Fortaleza se registró la ausencia de red formal de agua, la ausencia de cloacas y la acumulación de residuos en un predio vecino. A este respecto, se trabaja articuladamente para su abordaje y resolución con el Municipio de La Matanza.

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 trabajo conjunto de ACUMAR y el municipio de La Matanza permitió otorgar prestaciones de salud a la población y a sus animales de compañía.

Como la información generada debe ser insumo para la acción, se continuará con la devolución de los resultados de la EISAAR. Esto comprende a la Secretaría de Salud del municipio de La Matanza y sus efectores locales y al Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires a través de la Dirección de Salud Ambiental, con el objeto de incorporar 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 en trabajo asociado con otras áreas de gobierno con capacidad de movilizar recursos para resolver las problemáticas ambientales.