



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

Informe integrador de los principales
hallazgos, 2023.

San Nicolás, Municipio de La Matanza.

Urbanización Emergente de alto riesgo.



Introducción

La puesta en marcha del operativo EISAAR requirió del consenso con la jurisdicción de La Matanza para el abordaje de la urbanización emergente (UREM) San Nicolás en Virrey del Pino, 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 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 derivación de las problemáticas de salud relevadas se involucró al sistema de salud local y otros efectores. 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 Nicolás se localiza en Virrey del Pino, La Matanza, en la Cuenca Media del Río Matanza Riachuelo (RMR), subcuenca del arroyo Chacón. Está compuesta por 14 manzanas delimitadas por las calles Josefina Peliza, Oliverio Russell, Nueva York, Florencio Romero, Brig. Gral. Juan Manuel de Rosas y Julián Aguirre (radio censal 064279717) (Figura 1). El barrio existe como tal hace aproximadamente 80 años, cuando comenzó a formarse a partir de la toma del predio. Luego, algunos terrenos fueron formalizados y cuentan hoy en día con escrituras. Actualmente, la mayor parte del barrio tiene calles de tierra.

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 Nicolás, Virrey del Pino, La Matanza



Fuente: Elaboración propia. Soporte OpenStreetMap (OSM).

En el marco del operativo se lograron identificar 322 viviendas, pudiendo concretar² la pesquisa *Vivienda, hogar y persona* en el 32,5% de los hogares (397 hogares encontrados).

Tabla 1. Datos del operativo EISAAR en San Nicolás, Virrey del Pino, La Matanza.

Fecha de realización de la entrevista comunitaria (asistentes)	16 de agosto de 2022 (15 participantes de la comunidad)
Fecha de realización del operativo casa por casa	9 al 24 de noviembre de 2022
Fecha de realización de las mediciones de la evaluación toxicológica ambiental	24 de febrero de 2023
Manzanas del sitio / superficie	14 manzanas / 17,3 hectáreas

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



Personas sobre las que se relevaron datos	379
Promedio de personas por hogar	2,9

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

El 55,4% de los habitantes de la UREM son menores de 30 años de edad. El grueso de los hogares (66,7%) 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 (18,6%) y quienes llegaron entre 1 a 5 años atrás (10,9%).

Se trata de un barrio de casas (94,6%), generalmente de material, con uso residencial exclusivo mayoritario de las viviendas (82,2%). En el 15,5% de los hogares el uso referido fue tanto residencial como comercial. El 5,4% de los hogares presentan hacinamiento crítico³ (17,9% en el MaRSA).

El 68,9% de la población de 25 años y más tiene un nivel de instrucción menor al secundario completo. El 56,9% de las personas entre 18 y 64 años cuentan con trabajo remunerado, aunque en alta proporción este es bajo un vínculo informal (61,7%).

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. No se consideró necesaria la toma de muestras de suelo.

Se observó durante la recorrida que existe un comercio de compra y venta de metales y baterías sobre la Av. Gral Brig. Juan Manuel de Rosas, entre las calles Pomar y Oliverio Rusell. Este también funciona como un depósito de chatarra. Asimismo, se detectó que muchos de estos materiales son acopiados sobre la vía pública.

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 San Nicolás, Virrey del Pino, La Matanza.

Variables	MaRSA 2018	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
	Clasificación de Riesgo	
Microbasurales	Nulo Ausencia	El 79,9% de los hogares tienen recolección de residuos sólidos urbanos (RSU) dos o más veces por semana. El 2,3% de los hogares refirió que no cuenta con servicio o que es irregular. Un 13,2% de los hogares realiza separación de RSU. A la vera del arroyo Chacon, se encuentra un punto de arrojó con quema de RSU. Este punto de arrojó no se encontraba registrado en la Línea de Base de ACUMAR 2017 y realiza su limpieza el Municipio de La Matanza. El 57,4% 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 arrojó		
Distancia a cursos de agua	Muy alto 30 metros	La UREM se encuentra a aproximadamente 30 metros del arroyo Chacón. Se recomendó a la población no realizar actividades recreativas ni tener contacto con el curso de agua.
Total agua superficial	Alto	
Calidad de agua subterránea	Bajo	El barrio se encuentra conectado a la red pública de agua (87,6%), esto significa una mejora respecto al MaRSA. El 48,8% de los hogares consume agua envasada comprada, el 34,1% agua de la red pública y el 20,9% agua de pozo.
Hogares conectados a la red de agua	Muy alto 0,9%	
Hogares conectados a la red de cloaca	Muy alto	

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	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
	Clasificación de Riesgo	
Recurrencia de inundaciones	Nulo	El 41,1% de los hogares sufrieron algún tipo de inundación en el último año (100% se inunda la calle frente a las viviendas, 60,4% en sus terrenos y el 52,8% en su interior).
Pasivos ambientales	Bajo 2000 metros ⁵	No se encuentran pasivos ambientales en los límites del barrio o a distancia que pueda ser perjudicial para los vecinos.
Cercanía a establecimientos de control prioritario	Bajo	En las cercanías de la UREM se encuentra Parex Klaukol, SA. La empresa está llevando a cabo un plan aprobado por la Dirección de Calidad Ambiental de ACUMAR, sobre tareas de mitigación de material particulado como encapuchado de chimenea, humedecimiento de arena de descarte y cerramientos del sitio de acopio, y cronograma de limpieza de techos y canaletas. En virtud de la última inspección realizada en el mes de agosto, se envía nota exigiendo ajustar el cronograma de limpieza de techos y canaletas, así como cronograma de reparación de tuberías agujereadas.
Distancia a zonas de actividad agrícola	Alto 400 metros	No se observó actividad agrícola. El 3,9% de los hogares posee animales de corral y el 1,6% equinos.
Plan director de empresas de Aguas y Saneamiento	Bajo	Con respecto a las obras de agua, está pendiente la puesta en servicio de una obra finalizada (OA70102, RED SECUNDARIA DE AGUA RESTO PARQUE SARMIENTO M5). En cuanto a las obras de cloaca, está proyectada una obra de cloaca por AySA (OC70116, RED SECUNDARIA CLOACAL RESTO - 2º ETAPA FASE B - 2Z), con diseño básico a elaborar.

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

⁵El pasivo ambiental era una cava.



Salud

El 72,3% de la población de San Nicolás presenta cobertura pública exclusiva (CMR 2017-2020 69,7%) y un 26,7% con obra social. La comunidad concurre a la unidad sanitaria F. Caputo ubicada en Nueva York y San Carlos y fuera del barrio, a la unidad de pronta atención (UPA) provincial en el kilómetro 48, al Hospital Zonal General de Agudos Kilómetro 32 “Simplemente Evita” y al Hospital Cuenca Alta Néstor Kirchner de Cañuelas.

El 30,6% de la población de la UREM no realizó controles de salud con la periodicidad considerada adecuada según su grupo etario⁶ y el 3,7% tenía dosis faltantes respecto a las vacunas del Calendario Nacional. Dentro del operativo se pudieron aplicar vacunas, tanto de Calendario como antigripal a grupos de riesgo (78 y 26 respectivamente).

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

Tabla 3. Hogares con eventos de muerte (causas relevadas) referidos desde que viven en San Nicolás, Virrey del Pino, La Matanza (N=129) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

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

*Se comenzó a relevar en el año 2021.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

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.



El 24,5% de las personas de San Nicolás reportaron eventos de salud/enfermedad agudos en el último año y un 46,2% de estas refirió no haber consultado a un profesional de la salud (25,8% sin datos). Los eventos de salud/enfermedad agudos más frecuentes fueron tos o dificultad para respirar, diarreas y problemas dermatológicos (Tabla 4). Los casos de tuberculosis fueron en personas de 30 a 64 años. En cuanto a los accidentes en la vivienda y/o en el barrio en el último año, solamente se presentaron accidentes de tránsito y caídas de altura (0,5% y 0,3% de los hogares, respectivamente).

Tabla 4. Problemas de salud agudos y tuberculosis referidos en el último año según grupos de edad⁷ en San Nicolás, Virrey del Pino, La Matanza (N=379), y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

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

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Con respecto a enfermedades infectocontagiosas, el 1,1% de las personas refirió enfermedad de Chagas y no se refirió VIH-SIDA (virus de Inmunodeficiencia humana - síndrome de

⁷En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=37; 6 a 14 años N=78; 15 a 29 años N=95; 30 a 64 años N=135; 65 años y más N=34.



inmunodeficiencia adquirida) ni sífilis. No se presentaron casos 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, respiratorias crónicas y cáncer, el 24,9% de las personas de 18 años y más refirieron presentar alguno y, de ellas el 14,8% no se encontraban bajo tratamiento médico (Tabla 5). El 1,1% de las personas manifestó 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 Nicolás, Virrey del Pino, La Matanza (N=245) 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 Nicolás EISAAR 2022	CMR 2017 - 2020	ENFR	
			Buenos Aires	Argentina
Hipertensión arterial	16,3	13,5	35,3	34,7
Diabetes Mellitus	6,5	5,6	13,1	12,7
Tabaquismo	22,5	19,8	23,1	22,2
Ataque Cardíaco	2,0	1,6	3	3,8
Accidente cerebrovascular	1,2	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 6,0% en todos los grupos etarios. No se refirieron casos en personas menores de 6 años. Estas frecuencias resultan más bajas que las prevalencias nacionales (9,0% a 10,0% para asma distintas edades^{8,9} y 14,5% EPOC en población de 40 o más años¹⁰).

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.



Refirieron alguna discapacidad el 3,7% 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 motora (71,4%) e intelectual (28,6%).

En cuanto a la salud reproductiva en personas con capacidad de gestar de 14 a 49 años (N=97), 8 personas (8,3%) reportaron eventos relacionados en el tiempo de residencia en el barrio. Los eventos fueron pérdida de algún embarazo (N=6, 75,0%), parto pretérmino (N=2, 25,0%) y recién nacidos con bajo peso (N=2, 25,0%). 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%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 Nicolás, las actividades de riesgo toxicológico en los hogares se presentaron en las siguientes proporciones: 3,1% plomería, 2,3% soldadura, 1,6% acarreo y/o acopio de chatarra y 1,6% acarreo y/o acopio de cartón. Se detectaron 6 personas con sospecha de exposición a plomo, de las cuales solo 1 asistió a la evaluación y su resultado estuvo dentro de los valores de referencia¹³.

Para dar curso a la resolución de los casos individuales de problemáticas referidas a la salud de personas con enfermedades agudas o crónicas, se realizaron 18 derivaciones en articulación con la Secretaría de Salud del Municipio. Con respecto a los controles de salud insuficientes en menores de 6 años, se realizaron 4 derivaciones en articulación con Secretaría de Salud del Municipio.

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. También durante el operativo se brindaron prestaciones de interés para la comunidad (Tabla 6).

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.

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

¹³Según 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.



Tabla 6. Prestaciones brindadas a los habitantes de San Nicolás, Virrey del Pino, La Matanza.

Prestación de salud	Nro. de beneficiarias y beneficiarios
Vacunación según el Calendario Nacional	78
Vacunación antigripal a grupo de riesgo	26
Test VIH/Sífilis, HPV (virus del papiloma humano)	11
Atención Pediátrica	6
Atención de Clínica médica	5

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. 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 2022¹⁴.

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.

¹⁴EX-2023-01861457- -APN-SG#ACUMAR ACUM00005 - "Implementación local del Plan Sanitario de Emergencia (PSE) 2020-2023 - Municipio de La Matanza"



Conclusiones

La UREM San Nicolás fue valorada 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 Nicolás mejoró la cobertura de agua de red. Por otro lado, la ausencia de cloacas, la presencia de acopio de baterías y materiales de metal en la vía pública y la existencia de un punto de arrojado con quema a la vera del arroyo, fueron las principales situaciones ambientales identificadas. Los puntos de arrojado son periódicamente limpiados por el municipio.

Los eventos de salud/enfermedad resultaron con frecuencias equiparables o inferiores a los promedios de la CMR 2017-2020, o bien, en referencia a prevalencias provinciales o nacionales. El operativo permitió además desarrollar acciones de educación para la salud y proporcionar 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 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, para 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.