



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

Informe integrador de los principales
hallazgos, 2023.

El Tizón 2, 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 El Tizón 2 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.

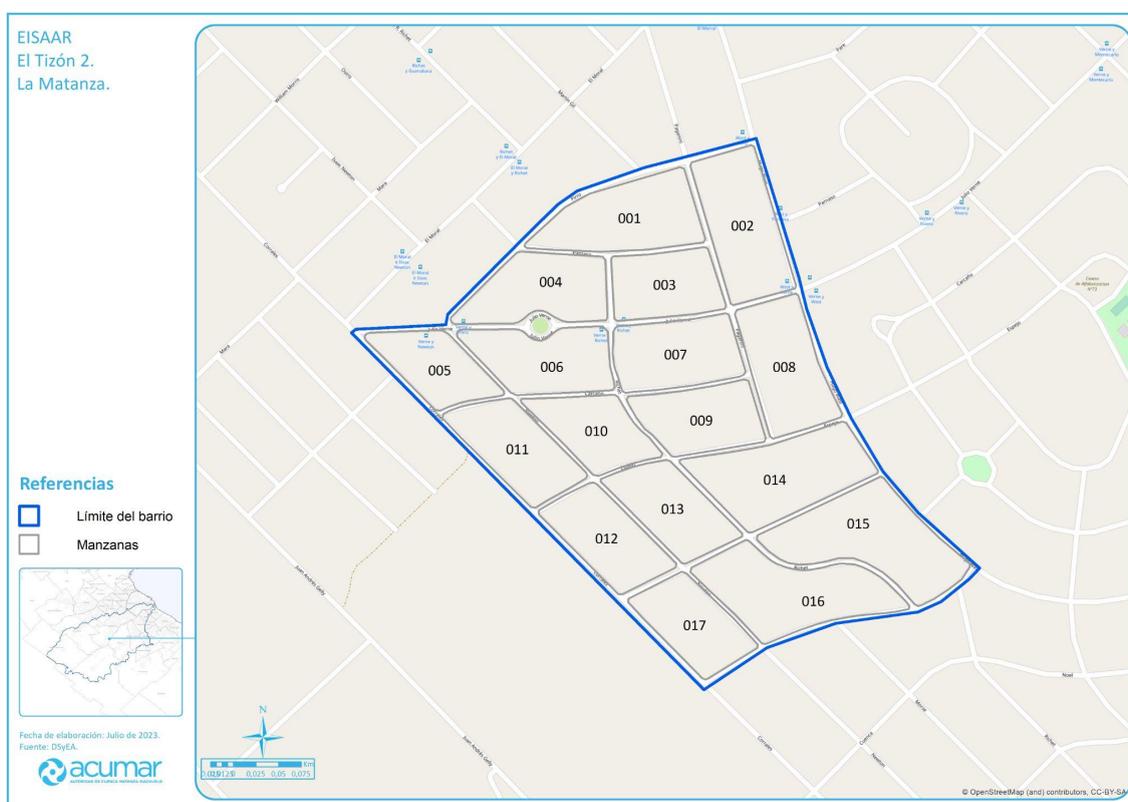
Datos sociodemográficos y ambientales

La urbanización emergente (UREM) El Tizón 2 se localiza en Virrey del Pino, La Matanza, en la Cuenca Media del Río Matanza Riachuelo (RMR). Está compuesta por 17 manzanas delimitadas por las calles Julio Verne, Pirro, Hugo Wast, Alfredo Palacios y Corrales, localizándose aproximadamente a 2.000 metros del RMR. Su polígono toma la forma de un pentágono invertido casi perfecto conformado por los radios censales 064279603, 064279604 y 064279605.

El barrio tiene más de 60 años de antigüedad conformándose a través del loteo de campos utilizados para producción agropecuaria. Por otro lado, la mayoría de las calles del barrio son de tierra, solo unas pocas (entre ellas 2 de las que lo delimitan) se encuentran asfaltadas. Asimismo, tampoco existen espacios verdes, plazas o espacios de esparcimiento dentro de su perímetro.

¹ El 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 Tizón 2, Virrey del Pino, La Matanza.



Fuente: Elaboración propia. Soporte Google Maps.

En el marco del operativo se lograron identificar 512 viviendas, pudiendo concretar² la pesquisa *Vivienda, hogar y persona* en el 57,0% de los hogares (563 hogares encontrados).

Tabla 1. Datos del operativo EISAAR en El Tizón 2, Virrey del Pino, La Matanza.

Fecha de realización de la entrevista comunitaria (asistentes)	15 de noviembre de 2022 (20 participantes de la comunidad)
Fecha de realización del operativo casa por casa	28 de noviembre al 05 de diciembre de 2022
Fecha de realización de las mediciones de la evaluación toxicológica ambiental	15 de noviembre del 2022
Manzanas del sitio / superficie	17 manzanas/ 19,0 hectáreas
Personas sobre las que se relevaron datos	1.107
Promedio de personas por hogar	3,45

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

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



La UREM no cuenta con organizaciones barriales, partidos políticos o comedores/merenderos. Al analizar la estructura de la población podemos ver que se reparten en partes casi iguales entre mayores de 30 años (43,7%) y menores de 30 años (56,3%), siendo que la mayor parte de la población (37,3%) tiene entre 30 y 64 años. La mayor parte de los hogares (71,7%) lleva 11 años o más establecido en el barrio, siendo que el 9,0% lleva entre 1 y 5 años y el 16,2% entre 6 y 10 años.

Se trata de un barrio netamente de casas (98,4%), con uso residencial exclusivo mayoritario de las viviendas (86,9%). No obstante, el 11,5% de los hogares también le dan uso comercial además del residencial. Por otro lado, con la excepción de hogares sin piso de material (6,5%, en línea con el 5,2% promedio de la CMR 2017-2020³), no se encontraron viviendas con baja calidad en los materiales que las conforman. El 4,7% de los hogares presentan hacinamiento crítico⁴ (8,8% promedio de la CMR).

El 70,9% de la población en edad laboral tiene un nivel de instrucción menor al secundario completo. El 72,3% de las personas entre 18 y 64 años cuentan con trabajo remunerado, siendo principalmente trabajadores informales (59,3%), aunque también se pudo observar un 20,0% de trabajadores formales y un 14,6% de independientes.

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 el marco de la ETA se efectuó un recorrido general del barrio a los fines de identificar posibles fuentes de exposición a contaminantes ambientales en distintos espacios comunes. En la misma no se hallaron fuentes de exposición que amerite la toma de muestras de suelo. En algunas viviendas puntuales se desarrollan actividades de quema de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y cables, no siendo esto una actividad frecuente en el barrio.

³En 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.

⁴Hogares con tres o más habitantes por cuarto.

Figura 2. Mapa del barrio El Tizón 2, Municipio de la Matanza, donde se observan el sitio de arroyo e industrias cercanas.



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 El Tizón 2, Virrey del Pino, La Matanza.

Variables	MaRSA 2018 Clasificación de Riesgo	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
Microbasurales, Basurales y Macrobasurales	Nulo	En el 97,8% de los hogares se realiza recolección de RSU al menos una vez cada cuatro días. Un 16,2% de los hogares realiza separación de RSU. Se encontraron diferentes sitios de arrojo de RSU (Residuos Sólidos Urbanos) y se destaca el punto ubicado en las calles Corrales y Julio Verne. Este punto no se encontraba registrado en la Línea de Base de ACUMAR 2017 y realiza su limpieza periódica el Municipio de La Matanza.
Puntos de arrojo	Muy bajo No había	El 53,9% de los hogares alguna vez observaron ratas, ratones y/o lauchas en peridomicilio (CMR en el periodo 2017-2020 73,7%).
Hogares conectados a la red de agua	Alto	Se registró que el 96,6% del barrio se encuentra conectado a la red pública de agua potable. No obstante, el servicio presenta irregularidades tanto en aspecto, sabor, consistencia y olor, al mismo tiempo que su abastecimiento resulta ser ineficiente en los horarios de la tarde (en particular durante el verano). El 51,2% de los hogares consume agua de pozo, el 25,6% agua envasada comprada, el 22,4% agua de un tanque cisterna barrial y el 16,8% de una canilla pública.
Calidad de agua subterránea	Moderado	La UREM no posee conexión a la red pública cloacal. Se utilizan pozos ciegos los cuales son vaciados al menos en dos ocasiones durante el año debido a la altura de las napas. La mayoría de dichos pozos no poseen cámaras sépticas (55,5%). Asimismo, las aguas grises son volcadas en las zanjas que se ramifican por el barrio.
Hogares conectados a la red pública de desagüe	Muy alto	La UREM no posee conexión a la red pública cloacal. Se utilizan pozos ciegos los cuales son vaciados al menos en dos ocasiones durante el año debido a la altura de las napas. La mayoría de dichos pozos no poseen cámaras sépticas (55,5%). Asimismo, las aguas grises son volcadas en las zanjas que se ramifican por el barrio.
Recurrencia de inundaciones	Moderado	En el último año el 25,2% de los hogares sufrieron inundaciones (98,7% en la calle frente a la vivienda, 46,9% en el terreno de la vivienda, y 22,2% dentro de la vivienda).

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



Salud

El 75,8% de la población de El Tizón 2 presenta cobertura pública exclusiva (CMR 2017-2020 69,1%). En cambio, el 23,2% cuenta con Obra social y un 0,7% con prepaga. Se pudo constatar que la mayoría de los habitantes se atienden en una salita privada dentro del barrio, aunque también recurren a la Unidad Sanitaria Esperanza o la Unidad de Pronta Atención. En casos de emergencia acuden al Hospital de Niños de San Justo, al Hospital Zonal General de Agudos Kilómetro 32 “Simplemente Evita” o el Hospital Paroissien.

El 7,0% de la población no realizó controles de salud con la periodicidad considerada adecuada según su grupo etario⁵ y el 3,5% tenía dosis faltantes respecto a las vacunas del Calendario Nacional o no tenía carnet (3,2%). Dentro del operativo se pudieron aplicar vacunas, tanto de Calendario como antigripal a grupos de riesgo (182 y 16 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 el promedio de la CMR para el periodo 2017-2020 (Tabla 3). No se refirieron muertes por accidentes.

Tabla 3. Hogares con eventos de muerte (causas relevadas) referidos desde que viven en El Tizón 2, Virrey del Pino, La Matanza (N=321) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Hogares con eventos de muertes (causas relevadas)	El Tizón 2	CMR 2017-2020
Cáncer	3,1	3,4
Enfermedad respiratoria	1,9	1,8
Infarto de miocardio o Accidente Cerebro Vascular	0,6	2,2

*Se comenzó a relevar en el año 2021.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

El 18,8% de las personas de El Tizón 2 reportaron eventos de salud/enfermedad agudos o accidentes en el último año y un 25,5% de estas refirió no haber consultado a un profesional de la salud (15,4% sin datos). Los eventos de salud/enfermedad agudos más frecuentes fueron diarrea, tos o dificultad para respirar, parásitos y problemas dermatológicos (Tabla 4). Los casos de tuberculosis fueron en personas de 15 a 64 años. En cuanto a los accidentes en la vivienda y/o en el barrio en el último año, los accidentes de tránsito fueron los más frecuentes (Tabla 5).

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.



Tabla 4. Problemas de salud agudos y tuberculosis referidos en el último año según grupos de edad⁶ en El Tizón 2, Virrey del Pino, La Matanza (N=1.107) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

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

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Tabla 5. Accidentes referidos en el último año en El Tizón 2, La Matanza (N=1.107) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

En porcentajes

Tipo de accidente	EISAAR 2022	CMR 2017-2020
Caída de altura	0,2	0,3
Incendio / quemadura	0,1	0,4
Descarga eléctrica	0,0	0,0
Accidente de ahogamiento por inmersión	0,0	0,1
Accidente de tránsito	0,5	0,7

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Con respecto a enfermedades infectocontagiosas, 12 personas refirieron padecer la enfermedad de Chagas y dos VIH-SIDA (virus de Inmunodeficiencia humana - síndrome de inmunodeficiencia adquirida).

⁶En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=114; 6 a 14 años N=215; 15 a 29 años N=293; 30 a 64 años N=413; 65 años y más N=71, sin datos N=1 Total N=1.107.



Respecto a los eventos de salud enfermedad crónicos, que en general se refieren a enfermedades o factores de riesgo no transmisibles por contagio y cuyas principales consecuencias son la enfermedad cardiovascular (ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares), el 22,6% de las personas de 18 años y más refirieron presentar alguno y, de ellas el 4,9% no se encontraban bajo tratamiento médico (Tabla 6). El 1,1 % de las personas manifestó padecer 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 El Tizón 2 (N=718) 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	EISAAR 2022	CMR 2017 - 2020	ENFR	
			Buenos Aires	Argentina
Hipertensión arterial	16,7	13,5	35,3	34,7
Diabetes Mellitus	5,6	5,6	13,1	12,7
Tabaquismo	18,1	19,8	23,1	22,2
Ataque Cardíaco	1,5	1,6	3	3,8
Accidente cerebrovascular	1,0	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 3,0% en todos los grupos etarios. En personas de 65 o más años se registró que el 9,9% padecían esta dificultad respiratoria. Estas frecuencias resultan más bajas que las prevalencias nacionales (9,0% a 10,0% para asma en edades adultas y pediátricas^{7,8} y 14,5% para EPOC en población de 40 o más años⁹).

Refirieron alguna discapacidad el 3,1% 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 edad¹⁰. Los tipos de discapacidad más declarados fueron intelectual (32,3%), motora (26,5%) y sensorial (23,5%).

⁷Ministerio de Salud de la Nación. Primera encuesta nacional de Asma en población de 20 a 44 años en Argentina. 2015.

⁸Sociedad 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.

⁹Echazarreta 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.

¹⁰Estudio 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.



En cuanto a la salud reproductiva en personas con capacidad de gestar de 14 a 49 años (N=314), 38 personas (12,1%) reportaron eventos relacionados en el tiempo de residencia en el barrio. Los eventos fueron pérdida de algún embarazo (71,1%), recién nacidos con bajo peso (7,9%) y parto pretérmino (29,0%). A su vez, se reportaron tres casos de recién nacidos con malformaciones 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%¹¹.

La comunidad enfatiza en la elevada presencia de animales sueltos que circundan el barrio. No se registraron casos de enfermedad transmitida por mosquitos. Los habitantes utilizan un servicio privado para las castraciones. A su vez, no se registraron operativos de Zoonosis ni fumigaciones. 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 Tizón 2, las actividades de riesgo toxicológico que se presentaron fueron el acarreo y/o acopio chatarra (2,8%) o cartón (1,9%), plomería (2,2%), soldadura (0,9%) y armado de calzado (0,6%). Se detectaron 13 personas con sospecha de exposición a plomo, de las cuales 3 no pudieron ser citadas, 2 rechazaron la intervención y las 8 restantes no asistieron a la evaluación toxicológica.

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 realizaron actividades de educación para la salud de interés para la comunidad (Tabla 7).

Tabla 7. Actividades de educación para la salud y prestaciones brindadas a los habitantes de El Tizón 2, Virrey del Pino, La Matanza.

Actividad/prestación de salud	Participación/nro de beneficiarias y beneficiarios
Charla prevención de Aedes	Sin datos de participantes
Charla de Nutrición y Alimentación saludable	12 asistentes (7 adultos y 5 menores)
Charla de Nutrición y Alimentación saludable	56 asistentes (52 alumnos de 4ti grado y 4 docentes)
Charla de prevención para la salud bucodental	22 asistentes (13 menores y 9 adultos)
Charla de salud bucodental	50 asistentes (47 alumnos y 3 docentes)

¹¹Guía para la atención integral de las mujeres que cursan un aborto. Ministerio de Salud de la Nación. 2014.



Actividad/prestación de salud	Participación/nro de beneficiarias y beneficiarios
Vacunación calendario	182
Vacunación antigripal	16
Test VIH/Sífilis, HPV	16

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 2022¹².

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.

Conclusiones

El barrio El Tizón 2, fue valorado como de alto riesgo a través de fuentes secundarias en el MaRSA conjugando 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.

¹²EX-2023-01861457- -APN-SG#ACUMAR ACUM00005 - "Implementación local del Plan Sanitario de Emergencia (PSE) 2020-2023 - Municipio de La Matanza"



En el Tizón 2 se pudo vislumbrar la permanencia de algunas situaciones previamente observadas en el MaRSA. Si bien aumentó el acceso a servicios básicos como el agua potable, este presenta múltiples irregularidades tanto en la calidad como en el acceso, al mismo tiempo que afecta de manera dispar al barrio. En esta línea, se mantuvo la falta de una red cloacal, lo que se traduce en el vuelco de las aguas grises en las zanjas del barrio o la utilización de pozos ciegos (la mayoría sin cámaras sépticas). Con la llegada de precipitaciones intensas tanto las zanjas como los pozos tienden a rebalsar y anegar sectores del barrio. No obstante, se pudo observar que la presencia de actividades industriales en la cercanía no afecta negativamente a la población del barrio, al mismo tiempo que los puntos de arrojo que se registraron son circunstanciales y realiza su limpieza frecuente el Municipio de La Matanza.

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 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.