



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

Informe integrador de los principales  
hallazgos, 2023.

La Paz, 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) La Paz en Monte Grande, seleccionada por su categorización de alto riesgo acorde a la valoración del Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental (MaRSA)<sup>1</sup>. 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. 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.

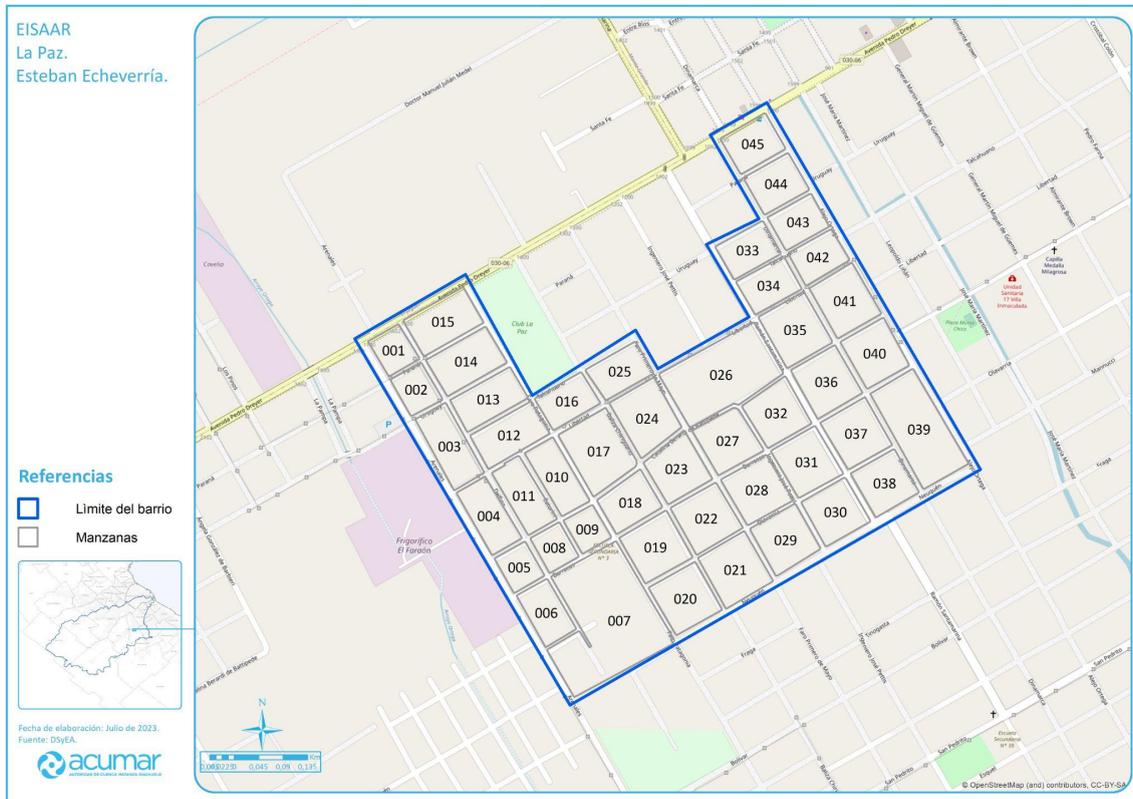
## Datos sociodemográficos y ambientales

La UREM La Paz se localiza en Monte Grande, Esteban Echeverría, en la cuenca Media del Río Matanza Riachuelo (RMR). Está compuesta por 45 manzanas delimitadas por las calles Av. Pedro Dreyer, Faro Patagonia, Talcahuano, Faro 1 de Mayo, Libertad, Ramón Santamarina, Uruguay, Dinamarca, Alejo Ortega, Neuquén y Arenales (radios censales 062601015, 062601212, 062601603, 062601610, 062601611, 062601612) (Figura 1). Las calles del barrio son mayormente de tierra y el mismo carece de espacios verdes para esparcimiento. Su origen se remonta a 60 años atrás y los habitantes refieren un crecimiento exponencial desde la llegada de un frigorífico hace aproximadamente 30 años.

---

<sup>1</sup>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 La Paz, Monte Grande, Esteban Echeverría



Fuente: Elaboración propia. Soporte OpenStreetMap (OSM).

En el marco del operativo se lograron identificar 938 viviendas, pudiendo concretar<sup>2</sup> la pesquisa de Vivienda, hogar y persona en el 50,5% de los hogares (1.057 hogares encontrados).

**Tabla 1.** Datos del operativo EISAAR en La Paz, Monte Grande, Esteban Echeverría.

Fecha de realización de la entrevista comunitaria (asistentes)	18 de agosto de 2022 (5 participantes de la comunidad)
Fecha de realización del operativo casa por casa	3 al 19 de octubre de 2022
Fecha de realización de las mediciones de la evaluación toxicológica ambiental	30 de agosto de 2022
Manzanas del sitio / superficie	45 manzanas / 50,0 hectáreas
Personas sobre las que se relevaron datos	2.033
Promedio de personas por hogar	3,8

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

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



El 58,0% de las personas que viven en la UREM son menores de 30 años de edad. El grueso de los hogares (74,7%) lleva 11 o más años establecido en el barrio y los restantes se reparten principalmente entre aquellos que residen en el barrio hace 1 a 5 años (11,2%) y quienes llegaron entre 6 a 10 años atrás (10,1%).

Se trata de un barrio de casas (95,9%), generalmente de material, con uso residencial exclusivo mayoritario de las viviendas (84,1%). En el 13,5% de los hogares el uso referido fue tanto residencial como comercial y en el 1,1% convive el uso residencial con alguna actividad productiva. El 8,4% de los hogares presentan hacinamiento crítico<sup>3</sup> (10,3% en el MaRSA).

El 58,9% de la población de 25 años y más tiene un nivel de instrucción menor al secundario completo. El 64,8% de las personas de entre 18 y 64 años cuentan con trabajo remunerado, 39,1% bajo un vínculo laboral informal y 38,2% formal.

### **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. Durante la recorrida por la UREM no se hallaron puntos que ameriten la toma de muestras en suelo superficial. Respecto a las potenciales amenazas ambientales, en la Tabla 2 se describe la actualización situada en el territorio respecto al MaRSA.

---

<sup>3</sup>Hogares 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 La Paz, Monte Grande, Esteban Echeverría.

Variables	MaRSA 2018	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
	Clasificación de Riesgo	
<b>Microbasurales</b>	<b>Muy alto</b> 100 metros	El 75,1% de los hogares tienen recolección de residuos sólidos urbanos (RSU) cuatro o más veces por semana. El 2,8% de los hogares refirió que no cuenta con el servicio o que es irregular. Un 44,0% de los hogares realiza separación de RSU. Se identificó un punto de arrojó que se extiende a lo largo de la calle Talcahuano entre Faro Patagonia y Baliza Chiriguano. Este punto de arrojó no se encontraba registrado en la Línea de Base de ACUMAR 2017 y realiza su limpieza frecuente el Municipio de Esteban Echeverría. El 63,1% de los hogares alguna vez observaron ratas, ratones y/o lauchas en peridomicilio (CMR en el periodo 2017-2020 <sup>4</sup> 73,7%).
<b>Basurales y Puntos de arrojó</b>	<b>Nulo</b> Ausencia	
<b>Distancia a cursos de agua</b>	<b>Alto</b> 100 metros	A 100 metros aguas abajo del barrio en estudio se encuentra el arroyo Ortega. Se realizó la recomendación de no realizar actividades ni tener contacto con el curso de agua.
<b>Total agua superficial</b>	<b>Alto</b>	
<b>Calidad de agua subterránea</b>	<b>Bajo</b>	El barrio no se encuentra conectado a la red pública de agua. El 81,3% de los hogares consume agua de pozo y el 44,4% agua envasada comprada.
<b>Hogares conectados a la red de agua</b>	<b>Muy alto</b>	
<b>Hogares conectados a la red de cloaca</b>	<b>Muy alto</b>	El barrio no cuenta con servicio público de cloacas y un 39,7% de los hogares tienen baños con descarga a pozo sin cámara séptica.

<sup>4</sup>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.



Variables	MaRSA 2018	EISAAR 2022 Descripción del riesgo de modo situado y contextualizado
	Clasificación de Riesgo	
Recurrencia de inundaciones	Nulo	El 30,7% de los hogares sufrieron algún tipo de inundación en el último año (81,7% se inunda la calle frente a las viviendas, 62,2% en sus terrenos, y el 28,1% en su interior).
Cercanía a establecimientos de control prioritario	Moderado	A menos de 50 metros de uno de los límites del barrio y sobre el arroyo Ortega, se sitúan dos establecimientos considerados agentes contaminantes por el área de Fiscalización de ACUMAR. Uno de los establecimientos es Sulten S.A. cuya actividad registrada es Matanza de ganado bovino y procesamiento de su carne. Esta empresa cuenta con Plan de Adecuación aprobado y en ejecución, tiene su obra civil de planta de tratamiento ejecutada en un 100 % y adquisición de equipamiento electromecánico y eléctrico en un 100%. Se encuentra en la última fase de puesta a punto de la planta, con desarrollo de pruebas hidráulicas y definiendo cuál es el químico adecuado para dosificar a efectos de nivelar el fósforo. Se encuentra dentro de programación para próxima toma de muestras para verificar efectiva puesta a punto. El otro establecimiento es Ganadera Arenales S.A., dedicado a la matanza de ganado bovino y procesamiento de su carne. La empresa cuenta con Plan de Adecuación aprobado y en ejecución, con vaciado y reconstrucción de dos lagunas en etapa final y por tal, con vuelco que no llega aún a niveles requeridos, pero que con las obras ejecutadas se prevé que alcanzará en los próximos meses.
Plan director de empresas de Aguas y Saneamiento	Moderado	Están proyectadas una obra de agua por AySA RED SECUNDARIA DE AGUA MONTE GRANDE 4 RESTO (sub-estado a elaborar) y una obra de cloacas RED SECUNDARIA CLOACAL MONTE GRANDE 4 (SC70137, sub-estado realizado).

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



## Salud

El 61,2% de la población de La Paz presenta cobertura pública exclusiva (CMR 2017-2020 69,7%) y el 36,7% cuenta con Obra social.

El 26,4% de la población no realizó controles de salud con la periodicidad considerada adecuada según su grupo etario<sup>5</sup>. El 96,5% de la población tenía el Calendario Nacional de Vacunación completo.

Las proporciones de hogares donde se refieren eventos de muerte (por causas relevadas<sup>6</sup>) desde que están establecidos en el asentamiento son en líneas generales más altas que el promedio de la CMR para el periodo 2017-2020 (Tabla 3). Sin embargo, las prevalencias actuales de cáncer, enfermedad respiratoria e infarto de miocardio o accidente cerebro vascular no sobresalen del mismo promedio de la CMR y/o de otras comparaciones a nivel país.

**Tabla 3.** Hogares con eventos de muerte (causas relevadas) referidos desde que viven en La Paz, Monte Grande, Esteban Echeverría (N=534) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

*En porcentajes*

Hogares con eventos de muertes (causas relevadas)	La Paz	CMR 2017-2020
Cáncer	4,9	3,4
Enfermedad respiratoria	2,1	1,8
Infarto de miocardio o Accidente Cerebro Vascular	2,8	2,2
Accidente de tránsito	2,4	1,5
Caída de altura	0,4	0,5
Incendio o quemaduras	0,6	0,5

\*Se comenzó a relevar en el año 2021.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

El 26,4% de las personas de La Paz reportaron eventos de salud/enfermedad agudos o accidentes en el último año y un 13,3% de estas refirió no haber consultado a un profesional de la salud (18,8% sin datos). Los eventos de salud/enfermedad agudos más frecuentes fueron tos o dificultad para respirar y diarreas (Tabla 4). En cuanto a los accidentes en la vivienda y/o en el

<sup>5</sup>De 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.

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



barrio en el último año, los accidentes por incendio o quemadura fueron los más frecuentes (Tabla 5).

**Tabla 4.** Problemas de salud agudos y tuberculosis referidos en el último año según grupos de edad<sup>7</sup> en La Paz, Monte Grande, Esteban Echeverría (N=2.033) y su comparativa con el promedio de la CMR en el período 2017-2020.

*En porcentajes*

Problema de salud	La Paz						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	21,9	17,3	12,3	15,8	17,0	15,8	11,9
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	8,4	6,7	5,5	4,8	6,3	5,9	5,1
Diarreas	15,3	12,6	9,9	10,4	12,5	11,3	8,7
Diarreas 3 o más episodios	6,5	5,9	4,3	2,9	7,1	4,5	3,5
Parásitos	1,4	0,8	0,7	0,3	1,8	0,7	3,3
Problemas dermatológicos	12,1	9,3	5,0	7,1	2,7	7,2	9,1
Tuberculosis	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,2	0,5

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

**Tabla 5.** Accidentes referidos en el último año en La Paz, Monte Grande, Esteban Echeverría (N=2.033) 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	0,1	0,3

<sup>7</sup>En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=215; 6 a 14 años N=388; 15 a 29 años N=577; 30 a 64 años N=734; 65 años y más N=112; sin dato N=7.



Tipo de accidente	EISAAR 2022	CMR 2017-2020
Incendio / quemadura	0,6	0,4
Descarga eléctrica	0,1	0
Ahogamiento por inmersión	0	0,1
De tránsito	0,8	0,7

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022.

Con respecto a enfermedades infectocontagiosas, el 0,2% de la población refirió enfermedad de Chagas y el 0,2% VIH-SIDA (virus de Inmunodeficiencia humana - síndrome de inmunodeficiencia adquirida). 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, respiratorias crónicas y cáncer, el 23,3% de las personas de 18 años y más refirieron presentar alguno y, de ellas el 6,2% no se encontraban bajo tratamiento médico (Tabla 6).

**Tabla 6.** Problemas de salud no transmisibles y sus factores de riesgo referidos en personas de 18 años y más en La Paz, Monte Grande, Esteban Echeverría (N=1.309) 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	14,2	13,5	35,3	34,7
Diabetes Mellitus	7,0	5,6	13,1	12,7
Colesterol en sangre elevado	5,0	4,8	27,9	28,9
Tabaquismo	19,6	19,8	23,1	22,2
Ataque Cardíaco	1,8	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, excepto en personas de 65 años y más donde fue de 8,9%. Estas frecuencias resultan más bajas que las prevalencias nacionales, 9,0% a 10,0% para asma distintas edades<sup>8,9</sup> y 14,5% para EPOC en población de 40 o más años<sup>10</sup>.

Las frecuencias de cáncer por edades en La Paz se muestran en la Tabla 7. El 0,6% de las personas manifestó padecer algún tipo de cáncer. En Argentina al analizar por grandes grupos de edad se observó en el periodo 2012 a 2020 que más del 76% de los casos se concentró entre los 40 y 80 años con media de edad de 58,0 años para varones y 53,7 años para mujeres<sup>11</sup>.

**Tabla 7.** Prevalencia de cáncer según grupos de edad<sup>12</sup> en La Paz, Monte Grande, Esteban Echeverría (N=2.033).

*En porcentajes*

La Paz 2022						
	Menores de 6 años	6 a 14 años	15 a 29 años	30 a 64 años	65 y más años	Total general
Cáncer	0	0	0,4	1,0	2,7	0,6

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR 2022

Refirieron alguna discapacidad el 4,4% 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 edad<sup>13</sup>. Los tipos de discapacidad más declarados fueron motora (35,6%), intelectual (32,2%) y sensorial (17,8%).

En cuanto a la salud reproductiva en personas con capacidad de gestar de 14 a 49 años (N=556), 58 personas (10,4%) reportaron eventos relacionados en el tiempo de residencia en el barrio. Los eventos fueron pérdida de algún embarazo (N=46; 79,3%), parto pretérmino (N=16; 27,6%), recién nacidos con bajo peso (N=7; 12,1%) y recién nacidos con anomalías congénitas (N=4; 6,9%). En Argentina entre el 10,0 y el 20,0% de los embarazos clínicamente reconocidos evolucionan en un

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

<sup>9</sup>Sociedad 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

<sup>10</sup>Echazarreta 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.

<sup>11</sup>Instituto Nacional del Cáncer. Registro Institucional de Tumores de Argentina Boletín 2012 a 2020.

<https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-02/2023-02-Boletín-RITA-v-f.pdf>

<sup>12</sup>En la tabla "Población por grupos de edad" se presenta la siguiente información: Menores de 6 años N=215; 6 a 14 años N=388; 15 a 29 años N=577; 30 a 64 años N=734; 65 años y más N=112; sin dato N=7.

<sup>13</sup>Estudio 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.



aborto espontáneo y la prevalencia de nacimientos con anomalías congénitas estructurales mayores es del 1,6%<sup>14</sup>.

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 La Paz, las actividades de riesgo toxicológico en los hogares se presentaron en las siguientes proporciones: 2,8% acarreo y/o acopio de cartón, 1,3% acarreo y/o acopio de chatarra, 0,9% soldadura, 0,6% fundición de metales, 0,6% quema de cables, 0,2% plomería y 0,2% trabajo rural. Se detectaron 23 personas con sospecha de exposición a plomo, de las cuales cuatro asistieron a la evaluación y su resultado estuvo dentro de los valores de referencia<sup>15</sup>.

Para dar curso a la resolución de los casos individuales de problemáticas referidas a la salud de personas se realizaron ocho derivaciones para evaluación de enfermedades sin tratamiento, tres derivaciones de menores de 6 años para controles periódica a la Unidad Sanitaria Nro. 17. Además, se derivó a un menor de 12 años a la misma Unidad Sanitaria para vacunación.

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.

### **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 2022<sup>16</sup>.

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.

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

<sup>15</sup>Según 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.

<sup>16</sup>EX-2023-01861247- -APN-SG#ACUMAR ACUM00005 - "Implementación local del Plan Sanitario de Emergencia (PSE) 2020-2023 - Municipio de Esteban Echeverría



## Conclusiones

El asentamiento La Paz, 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 La Paz la falta de agua de red, la ausencia de cloacas y la existencia de un punto de arrojito fueron las principales situaciones ambientales identificadas. El punto de arrojito recibe frecuente limpieza por parte del municipio.

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.