



# Dossier Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría

Junio 2019



Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA)

[salud@acumar.gov.ar](mailto:salud@acumar.gov.ar)

<b>Resumen ejecutivo .....</b>	<b>3</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>Fundamentación de selección del sitio .....</b>	<b>6</b>
<b>Datos del operativo EISAAR.....</b>	<b>7</b>
<b>Caracterización del sitio.....</b>	<b>8</b>
Localización geográfica .....	8
Historia del barrio.....	9
Características generales.....	10
<i>Población .....</i>	<i>10</i>
<i>Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).....</i>	<i>11</i>
<i>Calidad habitacional.....</i>	<i>11</i>
<i>Servicios de Infraestructura.....</i>	<i>12</i>
<i>Educación .....</i>	<i>13</i>
<i>Empleo.....</i>	<i>15</i>
<i>Salud.....</i>	<i>15</i>
Riesgos ambientales .....	19
<i>Establecimientos declarados agentes contaminantes .....</i>	<i>19</i>
<i>Residuos.....</i>	<i>22</i>
<i>Riesgo Hídrico.....</i>	<i>25</i>
<i>Calidad Ambiental .....</i>	<i>25</i>
<i>Pasivos ambientales.....</i>	<i>27</i>
<i>Suelo.....</i>	<i>28</i>
Participación social.....	30
<b>Evaluación toxicológica .....</b>	<b>31</b>
<b>Gestión de Casos .....</b>	<b>31</b>
<b>Acrónimos.....</b>	<b>34</b>
<b>Fuentes consultadas.....</b>	<b>34</b>

## **Resumen ejecutivo**

Las principales problemáticas ambientales detectadas en la Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR) realizada en junio y entre septiembre y octubre de 2018 en el barrio Las Praderas y La Paz sito en el Municipio de Esteban Echeverría, están vinculadas con la falta de acceso a red cloacal (ninguno de los hogares relevados posee conexión a red pública de desagüe), las inundaciones que ocurren cada vez que llueve (según informaron las personas entrevistadas, el barrio se inunda aunque la precipitación sea leve), los sitios de acumulación de residuos en el barrio y la presencia de roedores que esa situación genera (en el 72,38% de los hogares relevados han observado roedores alguna vez), como así también con la localización de los hogares sobre terreno rellenado (87,62% de los hogares relevados).

Respecto a la calidad del agua superficial, las mediciones indican que existe riesgo para la población si tuvieran contacto directo con el agua superficial (elevada excedencia de coliformes fecales, leve excedencia de nitrógeno amoniacal y de hidrocarburos totales).

Se destaca el aumento de la población en la zona entre 2010 (644 habitantes según CNPHyV) y 2018 (1.444 habitantes estimados según EISAAR), lo cual implica un aumento del 124,2% de la población entre ambos años.

En el relevamiento 2018 se encontró 15,24% de hogares con hacinamiento crítico (en el censo 2010 era 11,35%), superior al promedio de los barrios relevados en 2017 en la CMR (14,93%).

Respecto al nivel de educación alcanzado, el 64,25% de los mayores de 25 años no han completado el nivel secundario. En relación al empleo de las personas de 18 a 65 años, se observó que el 38,71% no posee trabajo remunerado y el 22,98% posee trabajo informal.

Respecto a los problemas crónicos de salud que las personas refirieron, la presión arterial elevada o hipertensión aparece con mayor frecuencia (6,38%); no obstante, el porcentaje es menor en relación a los datos relevados en 2017 en la CMR (14,79%). Los problemas de salud durante el último año más frecuentemente referidos fueron tos o dificultad para respirar (8,75%), diarreas (7,58%) y problemas dermatológicos (6,56%). Los tres eventos tuvieron una frecuencia menor en Las Praderas y La Paz que en el promedio de los barrios relevados en 2017 en la CMR (14,75%, 9,78% y 9,78% respectivamente).

En cuanto a los establecimientos declarados agentes contaminantes, en la zona en estudio se encuentran 16, y los vecinos informaron que perciben

fuertes olores provenientes principalmente del establecimiento que trabaja con productos de origen animal (NUTRAPORT S.A.); luego de la denuncia realizada, el 08/08/2018 se inspeccionó el establecimiento y se intimó a los responsables a rectificar la situación. Por otro lado, en recorrida territorial se detectó un vuelco líquido de color azulado en la canaleta de la calle Maipú; ACUMAR inspeccionó la zona y detectó que correspondía a un taller de confección y terminación de productos textiles que no tenía permiso ni habilitación para funcionar, motivo por el cual el área responsable dispuso la clausura preventiva del establecimiento.

En enero del 2019 el equipo de Toxicología Ambiental de la DSyEA realizó la evaluación del suelo superficial de Las Praderas mediante el equipo portátil de fluorescencia de rayos X (XRF). Se detectaron elementos elevados según la normativa vigente en sitios de quema de residuos, domiciliarios y de aparatos eléctricos y electrónicos, como así también en dos establecimientos productivos. Se dará intervención a las áreas responsables para que realicen las acciones pertinentes.

Para dar curso a la resolución de las problemáticas referidas por la población encuestada se articula con el Municipio y efectores locales, y se da continuidad a las intervenciones de casos detectados desde la USAm.

## **Introducción**

En el presente documento se realiza una caracterización desde una perspectiva de salud ambiental del sitio donde la Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) realizó una Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR). Se utilizan como principales fuentes secundarias la información del análisis de Riesgo Ambiental de Urbanizaciones Emergentes (UREM)<sup>1</sup> elaborado por la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de ACUMAR y datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

La puesta en marcha del operativo EISAAR depende del consenso con las jurisdicciones correspondientes para el abordaje de las comunidades, para asumir la resolución de los problemas encontrados y acordar las condiciones de derivación de los casos identificados según las necesidades que cada uno de ellos requiera. El abordaje comienza con la inserción en los barrios a partir de la identificación de informantes claves y la administración de entrevistas comunitarias para conocer la percepción que ellos tienen respecto de las problemáticas socio-sanitario ambientales del sitio. Luego se realiza un relevamiento puerta a puerta con el fin de administrar la pesquisa de vivienda, hogar y persona, la cual está orientada a obtener información referenciada de los habitantes del lugar sobre su salud, su situación socioeconómica, las condiciones habitacionales y las amenazas ambientales percibidas. A partir de estos resultados se evalúa la necesidad de tomar muestras biológicas y/o en el ambiente para buscar evidencia de impacto de la contaminación ambiental en la salud. Las problemáticas socio-sanitario-ambientales relevadas se abordan desde la estrategia de Gestión de Casos; las gestiones involucran al sistema de salud local y otros efectores municipales, provinciales o nacionales. Una vez finalizada la EISAAR, se da continuidad a las intervenciones para los casos detectados, tanto individuales como colectivos, desde las Unidades Sanitarias Ambientales (USAm) de la DSyEA. Estas acciones serán informadas periódicamente.

---

<sup>1</sup>Refiere a "aquellos barrios que se constituyen como respuesta y/o solución a la crisis habitacional que sufren sus habitantes al no poder acceder a la vivienda a través del mercado formal de tierras. Estos barrios se forman mediante distintas estrategias de ocupación del suelo y presentan diferentes grados de precariedad y hacinamiento, déficit en el acceso a los servicios públicos básicos y situación dominial irregular en la tenencia del suelo" (ACUMAR, 2017). Se consideran aquellos barrios formados como mínimo por ocho viviendas agrupadas o contiguas, y se distinguen tres tipologías de UREM en virtud de sus características urbanas: villas, asentamientos y conjuntos habitacionales.

## Fundamentación de selección del sitio

El sitio a abordar fue definido a partir del análisis de variables seleccionadas con criterio sanitario ambiental, lo que permite obtener un puntaje de riesgo para cada barrio y elaborar un cronograma de intervención.

**Tabla 1.** Variables con mayor puntaje de riesgo. Las Praderas, Esteban Echeverría.

Variable	Puntaje	Riesgo
Densidad habitantes (habitantes/hectáreas)	0,60	Alto
Población menor de 6 años	1,00	Muy Alto
Hacinamiento crítico	0,80	Muy Alto
Niños en edad escolar que no asisten a un establecimiento educativo (6 y 12 años)	0,80	Muy Alto
Materiales de la vivienda	0,60	Alto
Piso de tierra o ladrillo suelto	0,60	Alto
Soluciones habitacionales	1,00	Muy Alto
Hogares con conexión de agua dentro de la vivienda	0,60	Alto
Hogares conectados a la red pública de desagüe	1,00	Muy Alto
Hogares con descarga a pozo ciego sin cámara séptica	1,00	Muy Alto
Hogares conectados a la red de gas	1,00	Muy Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados <sup>2</sup> : plomo	0,75	Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados: amonio	1,00	Muy Alto
Total vuelcos	0,80	Muy Alto
Cercanía a Establecimientos de Control Prioritario	1,00	Muy Alto
Calidad de agua superficial: nitrógeno amoniacal	0,60	Alto
Calidad de agua superficial: cromo total	0,80	Muy Alto
Calidad de agua superficial: hidrocarburos totales	0,80	Muy Alto
Calidad de agua superficial: coliformes fecales	0,80	Muy Alto
Total Agua superficial	0,80	Muy Alto
Calidad de agua subterránea: nitratos	0,60	Alto
Calidad de agua subterránea: amonio	0,60	Alto
Puntos de arroj	1,00	Muy Alto
Distancia a pasivos ambientales	1,00	Muy Alto
Cercanía a vialidades	1,00	Muy Alto
Mortalidad infantil (Municipio)	0,80	Muy Alto
Plan Director AySA o ABSA	0,60	Alto

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 1.** Variables con mayor puntaje de riesgo. La Paz, Esteban Echeverría.

Variable	Puntaje	Riesgo
Densidad habitantes (habitantes/hectáreas)	0,60	Alto
Población menor de 6 años	1,00	Muy Alto

<sup>2</sup> Se analiza la mediana de los vuelcos efectuados entre 2015 y 2016 de todos los establecimientos fiscalizados, sean declarados agentes contaminantes o no, a una distancia no mayor a 2.000 metros.

Variable	Puntaje	Riesgo
Hacinamiento crítico	0,80	Muy Alto
Materiales de la vivienda	0,60	Alto
Piso de tierra o ladrillo suelto	0,60	Alto
Hogares con conexión de agua dentro de la vivienda	0,60	Alto
Hogares conectados a la red pública de desagüe	1,00	Muy Alto
Hogares con descarga a pozo ciego sin cámara séptica	1,00	Muy Alto
Hogares conectados a la red de gas	1,00	Muy Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados <sup>3</sup> : plomo	0,75	Alto
Vuelcos de establecimientos fiscalizados: amonio	1,00	Muy Alto
Total vuelcos	0,80	Muy Alto
Cercanía a Establecimientos de Control Prioritario	1,00	Muy Alto
Distancia a cursos de agua	0,67	Alto
Calidad de agua superficial: nitrógeno amoniacal	0,60	Alto
Calidad de agua superficial: cromo total	0,80	Muy Alto
Calidad de agua superficial: hidrocarburos totales	0,80	Muy Alto
Calidad de agua superficial: coliformes fecales	0,80	Muy Alto
Total Agua superficial	0,80	Muy Alto
Calidad de agua subterránea: nitratos	0,60	Alto
Calidad de agua subterránea: amonio	0,60	Alto
Distancia a pasivos ambientales	0,75	Alto
Mortalidad infantil (Municipio)	0,80	Muy Alto
Plan Director AySA o ABSA	0,60	Alto

Fuente: Elaboración propia.

## Datos del operativo EISAAR

**Tabla 2.** Datos del relevamiento socio-sanitario-ambiental en Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría

Fechas de realización del operativo	05 al 07 de junio de 2018; 27 de septiembre al 02 de octubre de 2018
Manzanas del sitio	18
Entrevistas comunitarias realizadas	06
Viviendas encontradas	316
Viviendas concretadas	100 (31,65 del total)
Viviendas no concretadas <sup>4</sup>	216 (68,35% del total)
Hogares encontrados	105
Personas sobre las que se relevaron datos	457
Promedio de personas por hogar	4,35
Unidad Sanitaria Móvil (USM)	No

Fuente: Elaboración propia.

<sup>3</sup> Se analiza la mediana de los vuelcos efectuados entre 2015 y 2016 de todos los establecimientos fiscalizados, sean declarados agentes contaminantes o no, a una distancia no mayor a 2.000 metros.

<sup>4</sup> No se encontraron personas mayores de 18 años que pudieran responder y/o rechazaron la evaluación.

## Caracterización del sitio

### Localización geográfica

**Figura 1.** Las Praderas y La Paz - Esteban Echeverría.



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3.** Datos generales de Las Praderas y La Paz - Esteban Echeverría

Ubicación en la CMR	Cuenca Media
Municipio	Esteban Echeverría
Localidad	9 de Abril
Radios censales	062600104; 062600105; 064903915; 064903916; 062600104; 064903916
Límites	Camino de Cintura (Ruta Provincial 4), Av. Olimpo, Av. Dr. Gilberto Elizalde, Rivera Sur y Cacique Telomian Condie
Superficie	18,72 hectáreas (ha)
Lugares de interés cercanos al barrio	Camping de la Unión Obrera Metalúrgica (UOM), Campo Recreativo Pasteleros, Club Social y Deportivo Camioneros y una pista de carreras. Sobre Camino de Cintura entre Av. de la Noria y Av. Olimpo, y también sobre esta última, se localiza un sector de uso comercial
Vías principales	Av. de la Noria-Camino de la Ribera Sud, Camino de Cintura (Ruta Provincial 4), Av. Dr. Gilberto de Elizalde, Av. Capitán Giachino y Av. Olimpo-Av. Brig. Gral. Juan Manuel de Rosas. El ramal Haedo - Temperley del Ferrocarril Roca circula en las inmediaciones
Tipología según la DOT	Asentamiento <sup>5</sup>

<sup>5</sup> Los terrenos se encuentran, en su mayoría, subdivididos en parcelas regulares que conforman manzanas; remite a una estrategia colectiva de ocupación de tierras, muchas veces acompañada de organizaciones sociales (DOT, 2017).

Accesibilidad en transporte público	No es una problemática
Transitabilidad interna	Las calles, mayoritariamente sin veredas, algunas de las cuales son muy angostas, permanecen anegadas por la cantidad de barro aunque no haya llovido. Las únicas asfaltadas son Av. Olimpo, Ruta Provincial N°4 y La Iliada
Otros datos	Es un barrio amanzanado, sin pasillos ni pasajes, caracterizado por tener alta concentración de industrias, y las viviendas se encuentran edificadas entre las fábricas

Fuente: Elaboración propia.

### Historia del barrio

A continuación se presentan tres imágenes satelitales del barrio, en las cuales no se observan cambios significativos en la población; fueron seleccionadas en función de los siguientes cortes temporales:

- Año 2000, primer año con disponibilidad de imágenes en alta definición, donde se visualiza que el terreno se encontraba ocupado.
- Año 2010, año del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV)
- Año 2018, imagen más actual disponible.

**Figura 2.** Las Praderas y La Paz - Esteban Echeverría, imagen satelital del 2000. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3.** Las Praderas y La Paz - Esteban Echeverría, imagen satelital del 2010. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 4.** Las Praderas y La Paz - Esteban Echeverría, imagen satelital del 2018. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

En las imágenes precedentes se observa que entre 2010 y 2018 se dio un proceso de densificación de la población.

## Características generales

### Población

**Tabla 4.** Población Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría, según distintas fuentes.

	2010	2013	2018		Variación Porcentual 2010 (censo) - 2018 (estimada)
	Censo	DOT	Relevados en EISAAR	Población estimada por la DSyEA <sup>6</sup>	
Total de habitantes	644	3.310	457	1.444	+124,2%
Densidad <sup>7</sup>	34,40	176,82	24,41	77,14	+124,2%

Fuente: Elaboración propia según datos del CNPHYV 2010 y la EISAAR.

**Tabla 5.** Población por grupos de edad, Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Grupo etario	Censo 2010		EISAAR 2018	
	N	Porcentaje (%)	N	Porcentaje (%)
Menores de 6 años	134	20,81	77	16,85
6 a 14 años	104	16,15	99	21,66
15 a 29 años	197	30,59	121	26,48
30 a 64 años	200	31,06	150	32,82
65 años y más	9	1,40	7	1,53
Sin datos	0	0,00	3	0,66
<b>Total</b>	<b>644</b>	<b>100</b>	<b>457</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

**Tabla 6.** Hogares según tipo de residencia en la vivienda. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. N=105

Hogares según tiempo de residencia	Las Praderas y La Paz 2018	
	N	%
Menos de 1 año	10	9,52
De 1 a 5 años	18	17,14
De 6 a 10 años	40	38,10
11 y más años	37	35,24
No sabe/No contesta	0	0,00
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

<sup>6</sup> Se estima la población total del barrio considerando la cantidad de personas relevadas en las viviendas concretadas (100) y extrapolando el dato a la cantidad total de viviendas (316).

<sup>7</sup> Habitantes por hectáreas. Las Praderas y La Paz tiene una superficie de 18,72 hectáreas.

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

## Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

**Tabla 7.** Necesidades Básicas Insatisfechas desagregadas por indicador. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

	Las Praderas y La Paz		CMR	
	Censo 2010 (%)	EISAAR 2018 (%) <sup>8</sup>	Censo 2010 (%)	2017 (%) <sup>9</sup>
Hogares con al menos un (1) indicador NBI <sup>10</sup>	17,84	- <sup>11</sup>	11,16	- <sup>10</sup>
Hogares con hacinamiento crítico <sup>12</sup>	11,35	15,24	4,71	14,93
Vivienda tipo inconveniente <sup>13</sup>	3,01	-	4,09	-
Hogares sin baño	2,70	1,90	2,32	2,28
Niños en edad escolar que no asisten a establecimiento educativo (6 -12 años)	1,08	0,00	1,24	-
Capacidad de subsistencia <sup>14</sup>	3,78	7,62	5,31	-

Fuente: Elaboración propia según datos del CNPHYV 2010 y la EISAAR.

El 38,10 % (40) de los hogares relevados tuvieron como jefa de hogar a una mujer.

## Calidad habitacional

**Tabla 8.** Calidad de materiales de la vivienda y material predominante de los pisos según CNPHYV 2010. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

	Las Praderas y La Paz (%)	CMR (%)
Vivienda con materiales no resistentes <sup>15</sup>	6,02	1,42
Tierra o ladrillo suelto como material predominante de pisos	4,86	1,26

Fuente: Elaboración propia en base al CNPHYV 2010.

El barrio Las Praderas se encuentra dentro del Convenio Marco de Soluciones Habitacionales (2010), en cambio el barrio La Paz no.

<sup>8</sup> Total de hogares: 105. Total de niños de 6 a 12 años: 83.

<sup>9</sup> Valor de los operativos EISAAR realizados en 2017.

<sup>10</sup> Porcentaje de hogares con al menos un indicador NBI.

<sup>11</sup> No se puede calcular NBI total dado que uno de sus indicadores no se releva en la EISAAR.

<sup>12</sup> Hogares con tres o más habitantes por cuarto.

<sup>13</sup> Pieza de inquilinato, pieza de hotel o pensión, casilla, local no construido para habitación o vivienda móvil (excluyendo casa y departamento). Se incluyen viviendas tipo rancho.

<sup>14</sup> El indicador NBI 5 no se puede obtener del Censo 2010 por lo cual se construye una aproximación al mismo: porcentaje de jefes de hogar que no hayan completado la escuela primaria y que se encuentren desocupados.

<sup>15</sup> El INDEC categoriza los materiales predominantes de pisos, paredes y techos de la vivienda en función de su solidez, resistencia y capacidad de aislamiento térmico, hidrófugo y sonoro; se utiliza para la ponderación la categoría número IV establecida por el INDEC, la cual determina si la vivienda presenta materiales no resistentes al menos en uno de los componentes constitutivos.

**Tabla 9.** Calidad de materiales del hogar según datos relevados en la EISAAR 2018. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

	Las Praderas y La Paz 2018		CMR 2017 (%)
	N	%	
Paredes chapa	0	0,00	2,71
Paredes madera	1	0,95	6,83
Paredes de desecho	0	0,00	3,73
Hogares sin piso de material	3	2,86	5,99

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Se destaca que, según refirieron las personas encuestadas, de los tres (3) hogares que no tienen piso de material dos (2) están construidos sobre terreno rellenado.

**Tabla 10.** Hogares con baño compartido. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

	Censo 2010		Las Praderas y La Paz 2018		CMR 2017 (%)
	Las Praderas y La Paz (%)	CMR (%)	N	%	
Hogares con baño compartido	5,41	4,7	5	4,76	6,65

Fuente: Elaboración propia en base al CNPhyV 2010 y datos de la EISAAR.

## Servicios de Infraestructura

**Tabla 11.** Servicios en el barrio, según distintas fuentes. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

	Censo 2010		EISAAR 2018			
	Las Praderas y La Paz (%)	CMR (%)	Pesquisa		Entrevistas comunitarias	
			N	%	Estado del servicio	Problemas referidos
Conexión a una red de pública de agua	92,43	75,40	75	71,43	Hay red de AySA hasta Telomián Condié, el resto de los sectores tienen conexiones clandestinas desde Telomián Condié, y tanques comunitarios llenados diariamente por AySA	Hay una red antigua (con presión casi inexistente, apariencia turbia, olor y gusto desagradables) y una red habilitada en junio 2018, a la cual se conecta la mayoría del barrio (algunos problemas de presión, sin problemas de gusto y apariencia). Camión cisterna de AySA concurre dos veces por semana
Hogares que poseen conexión de agua dentro de la vivienda		86,96				
Conexión a la red pública de	7,03	46,07	0	0,00	No hay red cloacal	-

	Censo 2010		EISAAR 2018			
	Las Praderas y La Paz (%)	CMR (%)	Pesquisa		Entrevistas comunitarias	
			N	%	Estado del servicio	Problemas referidos
desagüe cloacal						
Hogares que poseen baño con descarga a pozo sin cámara séptica	70,81	22,44	72	68,57		-
Hogares conectados a la red de gas	10,27	63,07	-	-	Hay red de gas natural	La mayoría de las casas no tiene conexión
Hogares utilizan leña y/o carbón como principal combustible	0	0,00	0	0,00		
Luz eléctrica	-	-	-	-	Hay red de Edesur en un sector, en otro conexiones clandestinas desde la calle Elizalde	Cortes eventuales de suministro

Fuente: Elaboración propia en base al CNPhyV 2010 y datos de la EISAAR.

Se relevó que el 28,57% de los hogares no poseen conexión a una red pública de agua; a su vez, 68,57% de los hogares relevados poseen descarga a pozo sin cámara séptica, lo cual aumenta la posibilidad de contaminación bacteriana del agua de pozo por filtración a las napas de agua subterránea.

## Educación

Según fuentes relevadas previamente al operativo, a menos de 500 metros del barrio se localizan un jardín de infantes y una escuela primaria; en las entrevistas comunitarias se relevó que los niños concurren mayoritariamente a estos establecimientos.

**Tabla 12.** Educación según CNPhyV 2010. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

	Las Praderas y La Paz (%)	CMR (%)
Jefes de hogar sin secundario completo	74,72	63,35
Inasistencia escolar (4 a 17 años)	11,70	7,13

Fuente: Elaboración propia en base al CNPHyV 2010.

**Tabla 13.** Educación según EISAAR 2018. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

	Las Praderas y La Paz 2018		CMR 2017 (%)
	N	%	
Analfabetismo en personas de 10 años y más (N=331)	3	0,91	2,76
Mayores de 3 años que nunca asistieron a establecimiento educativo (N=413)	17	4,12	2,92
Niños/as entre 6 y 12 años que no asisten a establecimiento educativo (N=83)	0	0,00	1,93

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

**Tabla 14.** Máximo nivel de educación alcanzado en personas de 25 años y más según sexo. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. Año 2018 N=193

	Total		Mujeres		Varones		CMR 2017 (%)
	N	%	N	%	N	%	
Sin instrucción	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2,48
Primario incompleto	24	12,44	14	14,58	10	10,31	17,31
Primario completo	63	32,64	28	29,17	35	36,08	28,94
Secundario incompleto	37	19,17	18	18,75	19	19,59	21,49
Secundario completo	63	32,64	33	34,38	30	30,93	22,49
Terciario/universitario incompleto	2	1,04	1	1,04	1	1,03	3,04
Terciario/universitario completo	2	1,04	2	2,08	0	0,00	2,83
Educación especial	2	1,04	0	0,00	2	2,06	0,39
Sin datos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,03
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Se relevaron cinco (5) menores de 6 años y tres (3) personas entre 13 y 18 años que no estaban escolarizados; de estos últimos, uno (1) no pudo ser localizado para verificar la situación referida, y por tanto no ingresó al dispositivo Gestión de Casos. Respecto a los cinco (5) menores de 6 años y a las dos (2) personas entre 13 y 18 años que no asistían a un establecimiento educativo, la Secretaría de Salud del Municipio coordinó la participación del equipo de Gestión de Casos en la reunión local de la Comisión Mixta de Salud y Seguridad en el Empleo Público (COMISASEP), realizada en agosto de 2018, a los fines de dar intervención en esta materia a la Inspección Distrital dependiente de la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires para que arbitrara los medios necesarios para su inclusión al sistema educativo. En la actualidad equipo de Gestión de Casos continua participando

en la COMISASEP, y a partir de la articulación establecida, desde abril del 2019 se realizan reuniones mensuales con el Equipo de Inclusión Escolar de Esteban Echeverría a fin de poder avanzar en las gestiones.

## Empleo

**Tabla 15.** Situación de empleo en personas de 18 a 65 años según sexo. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. N=248

Trabajo remunerado		Total		Mujeres		Varones		CMR 2017 (%)
		N	%	N	%	N	%	
<b>No</b>		96	38,71	75	60,00	21	17,07	39,92
<b>Sí</b>	Formal	45	18,15	11	8,80	34	27,64	22,62
	Informal	57	22,98	20	16,00	37	30,08	18,71
	Independiente	50	20,16	19	15,20	31	25,20	17,45
	Sin datos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,25
Sin datos		0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,05
<b>Total</b>		<b>248</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>100</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

**Tabla 16.** Actividades de riesgo toxicológico realizadas por hogar. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. N=105

Actividades de riesgo	La Paz y Las Praderas 2018		CMR 2017 (%)
	N	%	
Acarreo y/o acopio chatarra	1	0,95	1,60
Acarreo y/o acopio de cartón	1	0,95	1,69
Fundición de metales	1	0,95	0,81
Quema de cables	1	0,95	1,16
Reciclado de baterías	1	0,95	0,58

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

En uno (1) de los tres (3) hogares donde las personas refirieron realizar por lo menos una de estas actividades de riesgo, viven menores de 6 años.

## Salud

Según lo relevado en las entrevistas comunitarias, no hay efectores de salud dentro del barrio; por este motivo, según refirieron en las entrevistas comunitarias, los vecinos concurren a la Sala Nro. 6 de 9 de Abril (a 1.700 metros), o al Hospital Materno Infantil Dr. Oscar Alende (Lomas de Zamora), al Hospital Dr. Alberto Ballestrini (La Matanza), o al Policlínico Municipal Sofía T. de Santamarina (Esteban Echeverría).

### Problemas de salud referidos por la población del barrio

En cuanto a la percepción de salud, en las entrevistas comunitarias se refirió como principal problema las enfermedades respiratorias y las dermatológicas. Específicamente, refirieron que numerosas personas tuvieron forúnculos en el 2017.

En las tablas siguientes se presenta la información relevada en la pesquisa de población, hogar y vivienda.

**Tabla 17.** Distribución porcentual de los eventos de salud-enfermedad que se presentaron en algún miembro del hogar. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. N= 105

	La Paz y Las Praderas 2018		CMR 2017 (%)
	N	%	
Pérdidas de embarazos	14	13,33	11,80
Recién nacidos bajo peso (<2.500 gramos)	9	8,57	5,58
Recién nacidos pretérmino	11	10,48	9,43
Muertes por cáncer	1	0,95	4,38
Muertes por enfermedad respiratoria	0	0,00	2,41
Muertes por infarto o Accidente Cerebro Vascular (ACV)	0	0,00	2,71
Muertes por accidente de tránsito	0	0,00	2,61
Muertes por caída de altura	0	0,00	0,82
Muertes por incendio o quemaduras	0	0,00	0,67
Muertes por ahogamiento	0	0,00	0,35

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR

El 81,84% (374) de las personas manifestó no tener cobertura de salud por obra social, prepaga o privada. Por otro lado, el 7,44% (34) de las personas presentaron controles de salud insuficientes<sup>16</sup>, de los cuales dos (2) son menores de 6 años, quien fue incorporado al dispositivo de Gestión de Casos y el equipo los derivó a la Unidad Sanitaria Nro. 27.

<sup>16</sup> Control de salud suficiente: de 0 a 6 meses mensual, de 6 meses a 1 año bimensual, 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 18.** Personas mayores de 18 años que manifestaron fumar tabaco. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. N=254

EISAAR		Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) <sup>17</sup>			
Las Praderas y La Paz 2018		CMR 2017 (%)	Buenos Aires (%)	CABA (%)	Argentina (%)
N	%				
24	9,45	23,01	25,80	24,30	25

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR y ENFR.

A continuación se presentan las frecuencias de problemas de salud referidos por las personas entrevistadas sobre los integrantes de los hogares relevados.

**Tabla 19.** Problemas de salud referidos de personas de 18 años y más. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría<sup>18</sup>. N=254

Patologías <sup>19</sup>	Las Praderas y La Paz	CMR 2017	Buenos Aires	CABA	Argentina
	%	%	%	%	%
Hipertensión	6,69	14,79	34,50	28,50	34,10
Diabetes	3,54	5,70	9,80	8,20	9,80
Colesterol elevado	1,57	5,44	30,40	27,90	29,80
Ataque Cardíaco	0,39	1,84	3,00	4,20	3,80
Accidente cerebro vascular (ACV)	0,39	1,32	2,10	2,10	1,90

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR y la ENFR.

**Tabla 20.** Problemas de salud referidos en el último año según grupos de edad. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. N= 457<sup>20</sup>

	Menores de 6		6 a 14		15 a 29		30 a 64		65 y más		Total general		CMR 2017 (%)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tos o dificultad para respirar	6	7,79	8	8,08	9	7,44	14	9,33	2	28,57	40	8,75	14,75
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	3	3,90	4	4,04	6	4,96	6	4,00	1	14,29	20	4,38	6,75
Diarreas	12	15,58	10	10,10	7	5,79	6	4,00	0	0,00	35	7,66	9,78
Diarreas 3 o más episodios	12	15,58	6	6,06	2	1,65	3	2,00	0	0,00	23	5,03	4,66

<sup>17</sup> Porcentajes de población (muestra) en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR): 18-24: 13,4%; 25-34: 21,7%; 35-49: 27,8%; 50-64: 20,4%; 65 y más: 16,6%; población total mayor a 18 años: 32.365. Porcentajes de población de las EISAAR 2017: 18-24: 28,9%; 25-34: 23,8%; 35-49: 26,1%; 50-64: 14,4%; 65 y más: 6,7%; población total mayor a 18 años: 21.480.

<sup>18</sup> Los datos de Argentina, Buenos Aires y CABA corresponden a la tercera Edición de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), Año 2013. Los datos de la CMR corresponden al total de operativos EISAAR 2017.

<sup>19</sup> Aunque el ataque cardíaco (infarto) y el accidente cerebro vascular (ACV) son eventos agudos, se incluyen en esta tabla junto con eventos de salud crónicos dado que suelen ser consecuencia de estos eventos o factores de riesgo cardiovasculares tales como la hipertensión arterial, la diabetes y el colesterol elevado, entre otros.

<sup>20</sup> En la tabla 5 se presentan la siguiente información sobre población por grupos de edad:

Menores de 6 años: 77;  
6 a 14 años: 99;  
15 a 29 años: 121;  
30 a 64 años: 150;  
65 años y más: 7.  
Sin datos: 3.

	Menores de 6		6 a 14		15 a 29		30 a 64		65 y más		Total general		CMR 2017 (%)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Parásitos	6	7,79	4	4,04	2	1,65	0	0,00	0	0,00	12	2,63	3,80
Problemas dermatológicos	7	9,09	5	5,05	8	6,61	9	6,00	1	14,29	30	6,56	9,78
Caída de altura	1	1,30	1	1,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,44	0,28
Intoxicación por plomo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,36

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

De las 84 personas que refirieron tener alguna enfermedad aguda o crónica, 17 informaron no haber recibido asistencia médica; de ellas, dos (2) aceptaron ingresar a la estrategia de Gestión de Casos y el equipo de la USAM realiza las gestiones correspondientes para que pueda acceder a las consultas médicas que requieren.

Por otro lado, 0,66% (3) refirieron algún tipo de cáncer.

**Tabla 21.** Situación de vacunación según referencia de la persona entrevistada en cada hogar. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. N=457

	Las Praderas y La Paz 2018						CMR 2017 (%)
	Menores de 6 años		6 a 11 años		Población general		
	N	%	N	%	N	%	
Carnet de vacunación incompleto	1	1,30	1	1,35	5	1,09	4,90
No tiene carnet	0	0,00	0	0,00	9	1,97	5,47
Carnet completo	75	97,40	73	98,65	442	96,72	87,83
Sin datos	1	1,30	0	0,00	1	0,22	1,81
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>457</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

**Tabla 22.** Asociación de eventos de salud-enfermedad y factores ambientales en Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría<sup>21</sup>.

Evento	Factor de exposición	Odds ratio	Intervalo de Confianza		P
Diarreas (3 o más episodios en el último año)	No tener agua de red	2,216	0,953	5,153	0,059
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, entre otros.	1,371	0,546	3,443	0,500
Problemas dermatológicos	No tener agua de red	1,168	0,532	2,565	0,699
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, entre otros.	1,371	0,546	3,443	0,500

<sup>21</sup> Odds Ratio (OR): Medida de asociación entre un factor de riesgo y la enfermedad que resulta del cociente entre el Odds del grupo expuesto sobre el Odds del grupo no expuesto, siendo un odds una forma alternativa de expresar la posibilidad de ocurrencia de un evento de interés o de presencia de una exposición. Analiza ante un grupo de personas enfermas en comparación con las no enfermas, cuántas veces más frecuente fue la exposición al factor de riesgo analizado. La razón de momios u Odds Ratio, se presenta con un nivel de confianza del 95%, que estima la variación posible de resultados asumiendo una influencia del azar en el resultado de hasta el 5%. Si el valor de OR es cercano a 1, quiere decir que la prevalencia entre expuestos y no expuestos al factor analizado es la misma. En el caso de que el OR < 1, la prevalencia entre los expuestos se considera menor que en no expuestos y en el caso contrario con un OR > 1 se interpreta que la prevalencia fue mayor en el grupo expuesto.

Evento	Factor de exposición	Odds ratio	Intervalo de Confianza		P
Problemas dermatológicos	Tener animales domésticos	0,824	0,390	1,740	0,610

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

Como se observa en la tabla precedente, en Las Praderas y La Paz no se encontró asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre la referencia a alguna enfermedad y los factores de exposición analizados.

## Riesgos ambientales

### Establecimientos declarados agentes contaminantes

**Tabla 23.** Establecimientos agentes contaminantes entre 0 y 1.000 metros del barrio. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Total de establecimiento declarados agentes contaminantes <sup>22</sup>	16
Establecimientos agentes contaminantes de seguimiento particular <sup>23</sup>	6
Establecimientos agentes contaminantes no críticos <sup>24</sup>	10

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 24.** Establecimientos de seguimiento particular y distancia a Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Establecimiento	Distancia	Macro actividad
NUTRAPROT S.A.	Entre 0 y 100 metros	Cría de animales y obtención de productos de origen animal
QUERUCLOR S.R.L.	Entre 101 y 400 metros	Fabricación de jabones y preparados de limpieza
SHELL CAPSA	Entre 401 y 700 metros	Servicios
DALGAR S.A.	Entre 401 y 700 metros	Fabricación de productos químicos
TAMBORAL S.R.L.	Entre 401 y 700 metros	Fabricación de tanques y recipientes de metal, depósito
TRICARICO HNOS. S.H. DE SERGIO Y JAVIER F. TRICARICO	Entre 401 y 700 metros	Fabricación de tanques y recipientes de metal, depósito

Fuente: Elaboración propia.

<sup>22</sup> "Todo establecimiento que se encuentre radicado en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo conforme lo previsto en el artículo 1º de la Ley Nº 26.168, que genere emisiones gaseosas o residuos sólidos en contravención a la legislación aplicable o que no permita preservar o alcanzar los objetivos de calidad fijados para los mismos, o que no cumpla con los límites establecidos en la Tabla Consolidada de Límites Admisibles para Descargas de Efluentes Líquidos establecidos por la Resolución ACUMAR Nº 1/2007 y sus modificatorias" (ACUMAR, 2017).

<sup>23</sup> "Establecimientos industriales, de servicios o agrícola-ganaderos que requieren un seguimiento y control más detallado por considerarse de mayor relevancia ambiental y potencialmente contaminantes. Para éstos, se diseñó un Plan de Seguimiento con el fin de realizar una secuencia planificada de acciones de evaluación, observaciones y mediciones de los procesos. Garantizando que se cumplan con las medidas de mitigación correspondientes, cuando se detecten impactos negativos que violen normas, criterios o políticas de protección y conservación del ambiente" (ACUMAR, 2017).

<sup>24</sup> Aquellos declarados agentes contaminantes que no son de seguimiento particular ni se localizan en Dock Sud.

**Figura 5.** Las Praderas y La Paz - Esteban Echeverría, y establecimientos de seguimiento particular. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 25.** Establecimientos no críticos y distancia a Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Establecimiento	Distancia	Rubro / Actividad
TEXTOR PINTURAS S.R.L.	Entre 0 y 100 metros	Fabricación de pinturas
IVECAM S.A.	Entre 0 y 100 metros	Lavado automático y manual
EMPRESA DE TRANSPORTE MICROMNIBUS SAENZ PEÑA S.R.L.	Entre 0 y 100 metros	Servicio de transporte automotor urbano regular de pasajeros
LOGISTIC PLATFORMS INVESTMENT S.A.	Entre 0 y 100 metros	Servicio de almacenamiento y depósito
AEROSOL SINTESIS	Entre 0 y 100 metros	Depósito, fraccionamiento, fabricación, llenado y despacho de aerosoles
AGUSTI CARLOS CLAUDIO	Entre 101 y 400 metros	Reciclado de desperdicios y desechos metálicos
SCRAP SERVICE S.A.	Entre 101 y 400 metros	Acopio y distribución de chatarra
VIGGIANI FRANCISCO JOSE	Entre 101 y 400 metros	Elaboración de productos con metal
NEUMATECH S.A.	Entre 401 y 700 metros	Reparación y vulcanización de cubiertas usadas
CENTRO SUDAMERICANO DE LOGISTICA S.A.	Entre 701 y 1.000 metros	Depósito y despacho de mercadería de tránsito

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 6.** Las Praderas y La Paz – Esteban Echeverría, y establecimientos no críticos. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

En las entrevistas comunitarias se refirió que en el barrio se encuentran, además de las detalladas en las tablas precedentes, fábricas de pintura, plástico, asfalto, membranas, aerosoles (sobre la Av. Olimpo) y una que trabaja con productos de origen animal (NUTRAPROT S.A.); refirieron que de esta última emanan olores intensos, tanto que provoca dolores de cabeza y hay días que tienen que quedarse en sus casas con puertas y ventanas cerradas. El equipo de la USAm en julio del corriente realizó la denuncia a través del Centro de Asistencia a la Comunidad (CAC) de ACUMAR (número de ticket: 2018072720000072)<sup>25</sup>, la cual fue derivada a la Dirección de Fiscalización y Adecuación Ambiental (DFyAA). El área realizó una inspección el 08/08/2018 y corroboró la problemática denunciada, debido a lo cual intimó a la empresa a rectificar la situación.

En relación al establecimiento que se dedica a la fabricación de jabones y preparados de limpieza (QUERUCLOR S.R.L.), vecinos de otros barrios refirieron que arroja residuos químicos y, si bien no tiene repercusión directa sobre la población del barrio en estudio, la situación genera el detrimento de las aguas superficiales del Riachuelo con alteración de su biota. En abril del 2018 el equipo de la USAm realizó la denuncia a través del CAC de ACUMAR (número de ticket: 2018090420000021), la cual fue derivada a la DFyAA, quienes el 23/07/2018 realizaron una inspección al establecimiento e intimaron a los responsables corregir las irregularidades observadas.

Respecto al establecimiento TRICARICO HNOS. S.H. DE SERGIO Y JAVIER F. TRICARICO, si bien la actividad desarrollada no presenta emisiones gaseosas, si la limpieza de los tanques se realiza con hidrocarburos, y si no se lleva a cabo

<sup>25</sup> El CAC otorga un número de ticket que permite realizar el seguimiento de la denuncia realizada.

correctamente, podría generar un pasivo ambiental por contaminación de suelo.

Respecto al establecimiento AEROSOL SINTESIS, según la información relevada, actualmente no desarrolla actividades. En relación a los restantes establecimientos localizados dentro del barrio o en los límites del mismo (TEXTOR PINTURAS S.R.L., IVECAM S.A., EMPRESA DE TRANSPORTE MICROMNIBUS SAENZ PEÑA S.R.L y LOGISTIC PLATFORMS INVESTMENT S.A.), según la información obtenida sobre las actividades que desarrollan, ninguno reviste peligrosidad directa para la población del barrio.

Por otro lado, en las entrevistas comunitarias refirieron que en el barrio se localizan talleres textiles; al respecto, se han observado residuos de los mismos dispersos en las calles. En relación a ello, en recorrida territorial se detectó un vuelco líquido de color azulado en la canaleta de la calle Maipú, y el 22/01/2019 se realizó la denuncia a través del CAC de ACUMAR (número de ticket: **TKT-88651**), la cual fue derivada a la DFyAA; el área mencionada realizó una inspección el 23/01/19 e identificaron que la fuente de la descarga correspondía a un taller de confección y terminación de productos textiles que no tenía permiso ni habilitación para funcionar<sup>26</sup>, motivo por el cual dispusieron la clausura preventiva del establecimiento.

Asimismo, sobre la calle Maipú, intersección Camino de Cintura, se observó un establecimiento que por medio de extractores eliminaba al exterior material particulado de tipo metálico, el cual se acumulaba en la pared externa del sitio. Se realizó medición de metales a través del equipo portátil de fluorescencia de rayos X (XRF) y se encontraron valores elevados de plomo (mediana 3066 ppm) y bario (76000 ppm), siendo para ambos 500 ppm el límite permitido para suelo residencial.

## Residuos

Respecto a los lugares de disposición de residuos<sup>27</sup>, a menos de 500 metros del barrio se localizan tres (3) micro basurales (uno de ellos cruzando el Río Matanza Riachuelo) y cinco (5) puntos de arrojó; de estos últimos, uno (1) se encuentra dentro de los límites del barrio y dos (2) cruzando el cauce del río antes mencionado.

<sup>26</sup> <http://www.acumar.gov.ar/prensa/clausura-taller-esteban-echeverria/>

<sup>27</sup> Se considera como factor de riesgo dado que la acumulación de residuos conlleva la aparición de roedores y otras plagas que pueden afectar la salud de la población. La Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DGIRS) de ACUMAR clasificó los lugares de acumulación de residuos según el volumen estimado de los mismos al momento de detectar el sitio: puntos de arrojó de 0-15 m<sup>3</sup>; micro basural de 15-500 m<sup>3</sup>; basural de 500-15.000 m<sup>3</sup>, y más de 15.000 m<sup>3</sup> macro basural.

**Figura 7.** Las Praderas y La Paz – Esteban Echeverría, y lugares de disposición de residuos. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 26.** Residuos domiciliarios y limpieza de sectores comunes, según datos relevados en las entrevistas comunitarias. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Servicio de recolección	Sí
Prestador	Covelia
Frecuencia	Diaria
Principales problemáticas referidas	La recolección no se realiza por las calles Caacupé ni La Victoria debido a que son angostas. La basura es percibida como una gran problemática, asociada al vuelco de residuos textiles de talleres y de los carreros que traen basura recolectada en barrios aledaños
Limpieza de márgenes	-
Limpieza de calles	No

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a los focos de disposición de residuos en el barrio, el equipo de la USAm informó a la Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DGIRS) de ACUMAR la ubicación de los sitios georreferenciados, con el objetivo de gestionar operativos para su eliminación; asimismo, realizó la denuncia correspondiente a través del CAC (números de ticket: 2018060720000012; 2018060720000021; 2018072720000198; 2018072720000205; TKT 88618). Por otro lado, la USAm convocó una reunión con la Subsecretaría de Desarrollo Sostenible del Municipio donde se informó sobre la situación relevada y se acordó el circuito de derivación de este tipo de problemáticas en forma directa a la Subsecretaría.

Asimismo, se relevó la existencia de un sitio de acumulación de residuos ubicado entre las calles Grecia y Esparta, en el barrio lindero San Carlos 1. Se

realizó la denuncia correspondiente al CAC de ACUMAR (número de ticket: 2018072720000251), la cual fue derivada a la Coordinación de Proyectos de Residuos Sólidos del organismo, quienes informaron a la delegación de 9 de Abril para su abordaje.

A continuación, se presenta información relevada en la EISAAR referida a la presencia de roedores en la zona y prácticas de riesgo en el manejo de la basura.

**Tabla 27.** Prácticas de riesgo relacionadas con la basura en los hogares. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. N=105

	Las Praderas y La Paz 2018		CMR 2017 (%)
	N	%	
Hogares cuyos integrantes han afirmado que acumulan basura fuera del terreno	46	43,81	27,99
Hogares cuyos integrantes han afirmado que queman basura fuera del terreno	1	0,95	4,36
Hogares cuyos integrantes han afirmado que acumulan basura dentro del terreno	4	3,81	2,49
Hogares cuyos integrantes han afirmado que queman basura dentro del terreno	0	0,00	3,45
Hogares cuyos integrantes han afirmado haber observado ratas, ratones y/o lauchas alguna vez	76	72,38	74,00

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

En tres (3) de los cuatro (4) hogares donde se acumula basura dentro del terreno, como así también en el hogar donde se quema residuos fuera del terreno, hay por lo menos un (1) menor de 6 años.

**Tabla 28.** Presencia de roedores, según información obtenida en entrevistas comunitarias. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Presencia de roedores en la zona	Acciones realizadas	Observaciones
Sí	No se realizaron campañas de desratización	Asocian esta problemática a la cantidad de puntos de arrojado y micro basurales

Fuente: Elaboración propia.

En relación a la presencia de roedores, la Secretaría de Salud del Municipio puso a disposición el recurso de desratización en los hogares donde se identifique riesgo sanitario; en febrero del 2019 el Municipio realizó desratizaciones y fumigaciones en ambos barrios.

## Riesgo Hídrico

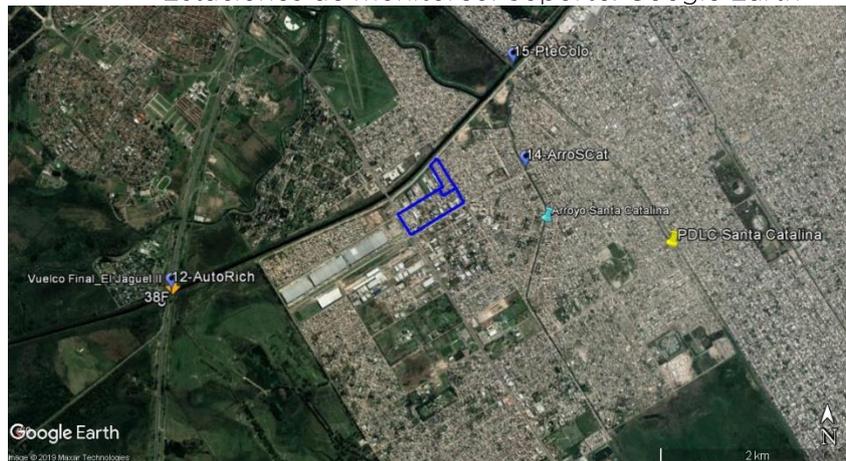
**Tabla 29.** Riesgo de inundación, según distintas fuentes de información. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

	Instituto Geográfico Nacional (IGN)	DOT ACUMAR	Entrevistas comunitarias
Barrio en zona inundable	Sí <sup>28</sup>	Sí <sup>29</sup>	Principal problemática que refirieron los vecinos. Cada vez que llueve, aunque sea leve, se inundan las calles y algunas casas. Consideran que las causas son la falta de planificación en la realización de zanjas y la basura que hay en las que ya existen <sup>30</sup> . En La Paz no se refirieron inundaciones

Fuente: Elaboración propia.

## Calidad Ambiental

**Figura 8.** Imagen satelital de Las Praderas y La Paz – Esteban Echeverría, y Estaciones de monitoreo. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 30.** Calidad de agua superficial. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Ubicación en la CMR	Cuenca Media <sup>31</sup>
Cursos de agua cercanos	Río Matanza Riachuelo y arroyo Santa Catalina
Distancia a curso de agua más cercano	50 metros y 700 metros, respectivamente
Estación de monitoreo de agua superficial más cercana	12-AutoRich (34°44'51.39"S, 58°31'18.74"O) 14-ArroSCat (34°44'10.55"S, 58°28'55.48"O) 15-PteColo (34°43'36.01"S, 58°29'0.53"O)
Monitoreo de la estación	Desde 2008

<sup>28</sup> El barrio se ubica por debajo de los cinco metros sobre el nivel del mar.

<sup>29</sup> El barrio se encuentra por debajo de la cota mínima de inundación.

<sup>30</sup> No obstante lo referido por los entrevistados, autoridades locales han informado que las inundaciones se deben a problemas del escurrimiento superficial y que ocurre cuando desborda el arroyo Santa Catalina.

<sup>31</sup> Se consideró que la gente del barrio podría tener interacción con el agua superficial de la zona por contacto directo. De todas formas, se analizaron algunos parámetros específicos considerando su potencial efecto sobre la salud si se estableciera un contacto directo con el agua. Los resultados obtenidos para estos parámetros fueron comparados con los valores de referencia asociados al uso II: "Apta para actividades recreativas c/contacto directo"; contemplados en el Anexo II de la Resolución ACUMAR N°46/2017, mediante la cual se regulan los Límites de Vertido, Usos y Objetivos de Calidad del Agua y la Declaración de Agente Contaminante. Se analizó la mediana de los resultados obtenidos en la estación de monitoreo próxima al barrio.

Otros datos	A 2.000 metros se encuentra uno de los vuelcos de la Planta Depuradora de Líquidos Cloacales (PDLC) El Jagüel, y a 2.400 metros se ubica la PDLC Santa Catalina, ambas son de Aguas y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA)
-------------	---

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 31.** Parámetros medidos en la estación 12-AutoRich y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	12-AutoRich Nov '15- Nov '16 <sup>32</sup>
Físico-químicos	Nitrógeno Amoniacal	mg NH4+/l	3	2,7
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,003
Orgánicos y Microbiológicos	Hidrocarburos totales <sup>33</sup>	mg/l	0,05	<0,3
	<b>Coliformes Fecales</b>	<b>UFC/100 ml</b>	<b>150</b>	<b>40.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 32.** Parámetros medidos en la estación 14-ArroSCat y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	14-ArroSCat Nov '15- Nov '16 <sup>34</sup>
Físico-químicos	<b>Nitrógeno Amoniacal</b>	<b>mg NH4+/l</b>	<b>3</b>	<b>4,3</b>
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,003
Orgánicos y Microbiológicos	<b>Hidrocarburos totales</b>	<b>mg/l</b>	<b>0,05</b>	<b>0,3</b>
	<b>Coliformes Fecales</b>	<b>UFC/100 ml</b>	<b>150</b>	<b>300.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 33.** Parámetros medidos en la estación 15-PteColo y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	15-PteColo Nov15- Nov16 <sup>35</sup>
Físico-químicos	Nitrógeno Amoniacal	mg NH4+/l	3	0,91
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,008
Orgánicos y Microbiológicos	<b>Hidrocarburos totales</b>	<b>mg/l</b>	<b>0,05</b>	<b>0.3</b>
	<b>Coliformes Fecales</b>	<b>UFC/100 ml</b>	<b>150</b>	<b>240.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Por contacto directo con el agua, el nitrógeno amoniacal y los hidrocarburos tienen un leve efecto irritante dérmico, mientras que los coliformes fecales implican riesgo de infección por contacto directo o por

<sup>32</sup> Siete (7) campañas de monitoreo a cargo de la empresa EVARSA.

<sup>33</sup> El límite de detección de la técnica analítica utilizada para determinación de Hidrocarburos (0,3 mg/l) es superior al valor de referencia del Uso II (0,050 mg/l), por lo tanto, sólo se podrá confirmar incumplimiento del mismo cuando el resultado sea superior a dicho límite.

<sup>34</sup> Siete (7) campañas de monitoreo a cargo de la empresa EVARSA.

<sup>35</sup> Siete (7) campañas de monitoreo a cargo de la empresa EVARSA.

ingesta accidental de agua<sup>36</sup>. Según lo referido y los datos recabados, las personas de Las Praderas no desarrollan actividades de contacto directo con el arroyo Santa Catalina ni con el Riachuelo, por lo cual no se realizarán estudios poblacionales.

**Tabla 34.** Calidad de agua subterránea<sup>37</sup>. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Pozo de monitoreo de agua subterránea más cercano	ACUMAR-038F (34°44'54.48"S, 58°31'22.37"O)
Distancia	2.600 metros
Acuífero	Freático
Monitoreo de la estación	Instituto Nacional del Agua (INA)

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 35.** Parámetros medidos en el pozo de agua subterránea ACUMAR-038F y comparación con valores máximos para consumo humano.

Parámetro	Unidad de medida	Límite aceptado para consumo CAA	ACUMAR-038F Freático 2014, 2015, 2016
Nitrato	mg/l	<45	4,43
Nitrógeno Amoniacal	mg/l	<0,2	0,11
Arsénico	mg/l	<0,05	0,006

Fuente: Elaboración propia.

Los tres parámetros analizados del agua subterránea cumplen con el valor de referencia establecido por el Código Alimentario Argentino (CAA) para agua de consumo.

## Pasivos ambientales

En relación a los pasivos ambientales<sup>38</sup>, a menos de 700 metros del barrio se localizan tres (3) cementerios de automóviles y un (1) pasivo industrial.

<sup>36</sup> En referencia a hidrocarburos totales, en la estación 12-AutoRich una de las siete mediciones dio superior al límite de cuantificación, reflejando un valor de 0,50 mg/l; en la estación 14-ArroSCat, tres de las siete mediciones dieron superior al límite de cuantificación.

<sup>37</sup> Se seleccionan tres parámetros, nitrato, nitrógeno amoniacal y arsénico, como indicadores de calidad del agua subterránea; se realizan promedios a partir de los resultados obtenidos entre los años 2014, 2015 y 2016, y se utilizan como valor de referencia los niveles establecidos por el Código Alimentario Argentino (CAA) para determinar la calidad del agua subterránea que dicha población puede llegar a consumir, si accede al agua de pozo. Cabe mencionar que sólo se analizaron parámetros físico-químicos, ya que no se dispone de parámetros bacteriológicos.

<sup>38</sup> Los pasivos ambientales son definidos por la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de ACUMAR como "aquellos sitios en los que se desarrollaron actividades, ya sea de carácter público o privado, que han provocado deterioros en los recursos naturales y de los ecosistemas, representando un riesgo permanente y/o potencial para la salud y la integridad física de la población y han sido abandonados por los responsables ante la Ley, convirtiéndose en una deuda ambiental".

**Figura 9.** Las Praderas y La Paz – Esteban Echeverría, y pasivos ambientales. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

## Suelo

Teniendo en cuenta la zonificación del Municipio se observa que el barrio está catalogado como zona industrial con uso de suelo productivo industrial. Desde las imágenes satelitales, no se visualizan áreas de actividad agrícola cercanas al barrio.

**Tabla 36.** Datos sobre suelo relevados en entrevistas comunitarias. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

	Sí/No	Observaciones
Terreno rellenado	Sí	La totalidad del barrio se encuentra sobre terreno rellenado

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 37.** Características del suelo según datos relevados en la EISAAR. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. N=105

	Las Praderas y La Paz 2018		CMR 2017 (%)
	N	%	
Hogares sobre terreno rellenado	92	87,62	58,78
Hogares con huerta familiar	1	0,95	8,66

Fuente: Elaboración propia según datos de la EISAAR.

El 22 de enero del 2019 el equipo de Toxicología Ambiental de la DSyEA realizó la evaluación del suelo superficial de Las Praderas mediante el equipo portátil de fluorescencia de rayos X (XRF). Los puntos de muestreo seleccionados por sospecha de constituir posibles sitios contaminados fueron la vereda de la Av. Olimpo (sobre la cual se encontraron gran cantidad de industrias), diferentes sitios de quema donde se observaron residuos sólidos

urbanos (RSU) y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), el frente de una fábrica de vulcanización de neumáticos donde se encontraron restos de material similar caucho y sobre restos de polvo ventilados por una fábrica.

**Figura 10.** Distribución de los puntos de muestreo realizado el 22/01/2019 en Las Praderas, Esteban Echeverría



Fuente: Elaboración propia.

Los puntos de muestreo sobre la Av. Olimpo presentaron resultados dentro de los valores establecidos por la normativa vigente; sólo se detectaron elementos elevados según la normativa vigente en sitios de quema. En el punto M11, sobre una pequeña quema en la vereda, se determinó zinc (35 veces del valor de referencia), estaño (cuatro veces del valor de referencia), antimonio (tres veces del valor de referencia), cadmio (tres veces del valor de referencia), cobre (tres veces del valor de referencia) y molibdeno (una vez del valor de referencia).

En el sitio de quema de residuos electrónicos ubicada en la esquina de Av. Olimpo y Av. Dr. Elizalde (M15), se encontraron elevados los siguientes elementos: antimonio (tres veces del valor de referencia), bario (dos veces del

valor de referencia), cobre (dos veces del valor de referencia) y zinc (una vez el valor de referencia).

El punto de muestreo M18 correspondió a un sitio pequeño de quema de RAEE ubicado sobre la vereda, frente al paredón de una fábrica, sin contacto con la población; en este sitio se encontraron resultados que excedieron los valores límites para los siguientes elementos: cobre (168 veces del valor de referencia), antimonio (29 veces del valor de referencia), estaño (4 veces del valor de referencia), molibdeno (3 veces del valor de referencia), arsénico (2 veces del valor de referencia), plomo (5 veces el valor de referencia) y zinc (3 veces el valor de referencia).

La muestra tomada sobre el basural (M20) donde se encontraron RAEE (material procedente de tubos de luz rotos), presentó valores que exceden la norma para los siguientes elementos: antimonio, bario, cromo, vanadio y mercurio. Respecto a este último, si bien las muestras tomadas directamente sobre los restos de tubos de luz presentaron valores variables de 41 a 292 ppm (el valor de referencia para suelo superficial es 2 ppm), en el suelo los valores de mercurio estuvieron dentro de la normativa para suelo residencial. En relación al plomo, si bien el promedio entre las muestras se halló dentro de la normativa, se registró una lectura por encima de la norma.

Respecto a la muestra tomada en los alrededores de la fábrica de vulcanizado (M22), se obtuvieron valores por sobre la norma para el zinc; lo encontrado concuerda con la actividad de la fábrica, ya que en la manufactura de caucho se utiliza óxido de zinc. Este metal es esencial para el organismo, por lo cual si bien hay riesgo de mayor exposición, el cuerpo puede eliminarlo más fácilmente. A su vez, dado que los valores elevados se encontraron solamente en la puerta de la fábrica, y siendo que el mismo no es un sitio de juegos ni de paso de la población en general, es poco probable el contacto con esta fuente.

Por último, en la fábrica localizada sobre la intersección de calles Maipú y Camino de Cintura (M23), se obtuvieron resultados por sobre la norma para plomo y bario.

### **Participación social**

Las personas entrevistadas refirieron que no es un barrio unido, que no tienen estrategias colectivas ni actividades comunitarias de ningún tipo. Con respecto a las instituciones presentes en el barrio, refirieron que se encuentra

una de culto que brinda apoyo escolar y actividades deportivas para los niños, y un merendero que funciona los días miércoles.

### **Evaluación toxicológica**

Se dará intervención a las áreas responsables de determinar la posible fuente para coliformes fecales, nitrógeno amoniacal e hidrocarburos determinados por el monitoreo de agua superficial en la estación 14-ArroSCat, ubicada sobre el arroyo Santa Catalina. Dado que según lo referido y los datos recabados no se desarrollan actividades de contacto directo con el arroyo Santa Catalina o con el Riachuelo, no se realizarán estudios poblacionales.

Asimismo, se dará intervención al área responsable de realizar las acciones pertinentes respecto al particulado de tipo metálico encontrado en la fábrica ubicada en Maipú y Camino de Cintura.

A su vez, se dará intervención a las áreas responsables de evaluar la seguridad de las personas que trabajan en el establecimiento que realiza vulcanización de neumáticos, en cuya entrada se encontraron valores elevados de zinc.

### **Gestión de Casos**

**Tabla 38.** Casos que ameritaron intervenciones y/o seguimiento. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Cantidad de casos detectados en la EISAAR	30
---	----

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se especifican los motivos de ingreso al dispositivo de los casos detectados en Las Praderas y La Paz<sup>39</sup>.

**Tabla 39.** Cantidad de derivaciones realizadas a Gestión de Casos según motivo de derivación. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría.

Motivo de derivación	Población general	Menor 6 años
Controles de salud insuficientes	3	2
Enfermedades crónicas o agudas en el último año sin tratamiento	2	0

<sup>39</sup> Cabe aclarar que se detalla la cantidad de derivaciones por cada problemática abordada, motivo por el cual el número no necesariamente corresponde con el total de casos, ya que una persona puede ser derivada por más de una problemática. Por otro lado, se informa que no se contabilizan los casos de personas que no aceptan la incorporación al dispositivo. Aquellos casos donde se vea vulnerado algún derecho de un menor de edad, ingresan al dispositivo aunque el mayor a cargo se rehúse, y se realizan las intervenciones correspondientes.

Motivo de derivación	Población general	Menor 6 años
Gestión de Certificado Único de Discapacidad (CUD)	4	0
Gestión de Asignación Universal por Hijo (AUH)/por embarazo	7	2
Gestión de otras pensiones	3	0
Gestión de Documento Nacional de Identidad (DNI)	7	0
Niños de 4 y 5 años sin escolarizar	5	5
Niños de 13 a 18 años sin escolarizar	2	2
Carnet de vacunación incompleto en menores de 12 años	2	1

Fuente: Elaboración propia.

Para dar curso a la resolución de los casos con problemáticas de salud referidas por la población encuestada, se derivaron a las Unidades Sanitarias Nro. 6, 18, 25 y 27. Por otro lado, para la gestión de los casos en que se detectaron falta de documentación (DNI, CUD, AUH y otras pensiones), se articuló con las áreas de Trabajo Social de las Unidades Sanitarias Nro. 6 y Nro. 18 para que realicen las derivaciones a los organismos pertinentes.

El avance de las gestiones de derivación de los casos a los efectores locales a la fecha de elaboración de este informe, distribuidos según grupos de edad se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla 40.** Seguimiento de Casos. Las Praderas y La Paz, Esteban Echeverría. Mayo 2019.

	Menores de 6 años	De 6 a 18 años	Mayores de 18 años	Embarazadas	Total
	N	N	N	N	N
<b>Total de derivaciones</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
En seguimiento <sup>40</sup>	0	0	1	0	<b>1</b>
En proceso de derivación <sup>41</sup>	0	0	0	0	<b>0</b>
Resueltos <sup>42</sup>	6	7	5	0	<b>18</b>
Perdidos <sup>43</sup>	1	1	3	0	<b>5</b>
Rechazos <sup>44</sup>	2	3	1	0	<b>6</b>

Fuente: Elaboración propia.

Desde la USAm se da continuidad a las intervenciones para los casos detectados, tanto individuales como colectivos, a través de actividades de

<sup>40</sup> Casos en seguimiento por el equipo de toxicología de la DSyEA y otros que presentan problemáticas integrales que requieren un seguimiento exhaustivo a largo plazo y la articulación con diferentes organismos y efectores.

<sup>41</sup> Casos cuyas derivaciones a efectores se estén gestionando y se espera una resolución en el corto plazo.

<sup>42</sup> Casos en los que se hayan realizado todas las intervenciones posibles y articulado con el efector encargado de la resolución del caso o cuando hayan recibido el alta toxicológica.

<sup>43</sup> Casos detectados que no se haya podido re-contactar.

<sup>44</sup> Personas que se negaron a recibir las intervenciones ofrecidas o que se ausentan tres veces a un turno programado.

prevención y promoción de la salud ambiental, como así también la convocatoria y participación en mesas de trabajo con la comunidad y actores sociales y gubernamentales. Respecto a las problemáticas relevadas en los barrios de Esteban Echeverría, desde enero 2018 se realizan reuniones mensuales en la Secretaría de Salud del Municipio donde se trabaja en forma conjunta el abordaje de las mismas.

Por otro lado, se conformó una Mesa de Gestión Local con participación de trabajadores sociales de la Secretaría de Salud y de la Secretaría de Desarrollo Social (áreas de niñez y adolescencia, y seguridad alimentaria), donde se coordinan intervenciones sobre los casos complejos relevados.

## **Acrónimos**

ACUMAR	Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
AySA	Agua y Saneamientos Argentinos S. A.
CAA	Código Argentina Alimentario
CAC	Centro de Asistencia a la Comunidad
CMR	Cuenca Matanza Riachuelo
CNPhyV	Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas
DGIRS	Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos
DOT	Dirección de Ordenamiento Territorial
DSyEA	Dirección de Salud y Educación Ambiental
EISAAR	Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo
ENFR	Encuesta Nacional de Factores de Riesgo
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INA	Instituto Nacional del Agua
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
PDLC	Planta Depuradora de Líquidos Cloacales
UREM	Urbanización Emergente
USAm	Unidad Sanitaria Ambiental

## **Fuentes consultadas**

- Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo (ACUMAR)
- Instituto Geográfico Nacional (IGN), <http://www.ign.gob.ar/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC). Datos Censo 2010, [http://www.indec.gob.ar/nivel4\\_default.asp?id\\_tema\\_1=2&id\\_tema\\_2=41&id\\_tema\\_3=135](http://www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135)
- Municipalidad de Esteban Echeverría, <https://www.estebanecheverria.gob.ar/>
- Base de Datos Hidrológica - BDH -ACUMAR
- Código Alimentario Argentino, Artículo 982, Año 2007, Calidad de Agua de Consumo Proyecto de Resolución de Agente Contaminante-Límite de Vertido- Calidad de Agua - ACUMAR. ANEXO III: características y valores de parámetros asociados a los usos / objetivos de calidad establecidos y a

establecer en forma progresiva para las aguas superficiales en la cuenca hídrica matanza riachuelo y sus sub-cuencas.

- Dirección de Fiscalización y Adecuación Ambiental, ACUMAR:  
<http://www.acumar.gob.ar/wp-content/uploads/2016/12/Ficha-Indicador-21.-Establecimientos-cr%C3%ADticos-identificados-y-adecuados.pdf>