



# INFORME FINAL EISAAR BARRIO PAMPA, LANÚS

Febrero de 2018



**Dirección de Salud y Educación Ambiental**

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



**Dirección de Salud y Educación Ambiental**

Dra. Susana García

**Coordinación de Salud**

Dra. Juliana Finkelstein

**Coordinación Equipo EISAAR**

Prof. Maximiliano Peluso

<b>INFORME FINAL DE EVALUACIÓN INTEGRAL DE SALUD AMBIENTAL EN ÁREAS DE RIESGO DE BARRIO PAMPA, LANÚS .....</b>	<b>4</b>
1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. RESUMEN EJECUTIVO .....	6
4. ANEXO I: DOSSIER AMBIENTAL BARRIO PAMPA.....	9
4.1 <i>Localización geográfica</i> .....	9
4.2 <i>Características generales</i> .....	9
4.3 <i>Problemáticas ambientales</i> .....	11
5. ANEXO II: INFORME ENTREVISTA COMUNITARIA DE PERCEPCIÓN SOCIO SANITARIA AMBIENTAL ..	21
<i>Análisis por tópico</i> .....	21
6. ANEXO III: INFORME DESCRIPTIVO SOBRE LA EVALUACIÓN INTEGRAL DE SALUD AMBIENTAL EN ÁREAS DE RIESGO (EISAAR) DEL BARRIO PAMPA (LANÚS) .....	28
6.1. <i>Resultados</i> .....	28
7. ANEXO IV: INFORME EVALUACIÓN TOXICOLÓGICA.....	39
7.1 <i>Criterios de evaluación</i> .....	39
7.2 <i>Acciones realizadas</i> .....	41
8. ANEXO V: INFORME GESTIÓN DE CASO.....	44
8.1. <i>Introducción</i> .....	44
8.2. <i>Detección de Casos</i> .....	44
8.3. <i>Estrategias de Intervención</i> .....	45
8.4. <i>Gestión de Casos USAm-Lanús</i> .....	46
9. ANEXO VI: INFORME UNIDADES SANITARIAS MÓVILES .....	50
9.1 <i>Introducción</i> .....	50
9.2 <i>Unidades Sanitarias Móviles</i> .....	50
10. ABREVIATURAS .....	51
11. BIBLIOGRAFÍA .....	52

# **Informe final de Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo de Barrio Pampa, Lanús**

## **1. Introducción**

Las EISAAR (Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo) representan el modelo de abordaje territorial de la Dirección de Salud y Educación Ambiental, orientado a conocer e intervenir sobre los problemas de salud de la población más vulnerable de la Cuenca Matanza Riachuelo expuesta a amenazas ambientales.

Para su implementación se han desarrollado Guías Metodológicas tomando en cuenta los lineamientos para la identificación, evaluación y atención de riesgos para la salud en comunidades de sitios contaminados desarrollados por el Centro Colaborador en Salud Ambiental Infantil de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). A partir de la aplicación de estas Guías Metodológicas se establece una clasificación de barrios para priorizar las evaluaciones y las intervenciones.

Los párrafos siguientes presentan, de manera somera, los resultados más importantes de la evaluación socio sanitaria ambiental realizada en Barrio Pampa en el municipio de Lanús. Para mayor abundamiento se presentan los anexos con la información detallada de cada una de las etapas del relevamiento, y las intervenciones realizadas a punto de partida de los problemas detectados.

La importancia de estas EISAAR se encuentra en que el estado de salud de las personas es una consecuencia rápidamente perceptible del deterioro del medio ambiente y no es por eso extraño que las primeras manifestaciones de los problemas ambientales se vean reflejados en la salud de la población, tanto los originados por los déficits de los servicios sanitarios como por la contaminación del aire, el agua y el suelo o por las condiciones de los lugares donde viven.

Por este motivo, el abordaje se centra en algunos aspectos de los problemas, pero pueden surgir otros a ser abordados en el futuro. No se pretende agotar en este

informe todas las soluciones posibles, dada la complejidad de las problemáticas, pero sí que sea un insumo para organismos públicos locales, provinciales, ONG's y la propia comunidad, que permita sentar una línea de base para acciones y articulaciones que habiliten la posibilidad de mejora constante de la calidad de vida de las personas que viven en el barrio.

## **2. Resumen Ejecutivo**

El relevamiento socio-sanitario ambiental se realizó entre el 21 de junio y el 14 de julio de 2017. Se visitaron 331 viviendas y se pudieron tomar encuestas en el 82% de las mismas (272). En dichos hogares había 1.113 personas, de las cuales se obtuvo información a través de un representante por hogar. El promedio de hogares por vivienda fue 1 y el promedio de personas por hogar fue de 4,1.

El barrio tiene una superficie de 5 hectáreas (ha), y el perímetro que los contiene es irregular y está definido por las calles Combate de Rincón, Habana, Jean Juárez, Don Segundo Sombra y Luzuriaga.

A continuación se describen las principales características y resultados de dicha intervención.

De acuerdo a los datos del INDEC, en Barrio Pampa 21,85% de la población vive con necesidades básicas insatisfechas.

En las cercanías del barrio en estudio se halla un total de 44 industrias que han sido declaradas agentes contaminantes, de las cuales 5 son críticas (de seguimiento particular), y 39 no críticas.

Del análisis del agua superficial es importante señalar la peligrosidad encontrada si los habitantes del barrio tuvieron contacto directo con el Riachuelo. No hay información disponible sobre la calidad del agua subterránea.

En relación a la basura, en las inmediaciones de los barrios en estudio se localizan dos micro basurales, uno de ellos en uno de los límites del sitio y otro a menos de 500 metros, y numerosos puntos de arrojo, de los cuales uno se encuentra a menos de 150 metros de distancia.

Como pasivo ambiental, se encuentra un cementerio de automóviles a menos de 300 metros de distancia de este barrio.

Barrio Pampa se encuentra próximo a cursos de agua y sobre una zona inundable, por lo tanto reviste riesgo hídrico.

A partir de las entrevistas a referentes del barrio, se evidenció que hay sectores que tienen agua potable y otros que no. De acuerdo con la información disponible

algunos sectores del barrio están abastecidos por Aguas y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA), y otros son alimentados por una red precaria construida por los vecinos.

No hay red cloacal. Solo existen conexiones precarias, la mayoría refiere desechar todos los contenidos a un sistema de zanjas abiertas que viene de la zona de fábricas de las calles Habana y Pampa, y que desemboca en el riachuelo. En Barrio Pampa no hay red de gas. En su lugar, cada hogar se provee por medio de garrafas.

El suministro de electricidad proviene de un medidor comunitario y todas las instalaciones son precarias.

Según perciben los entrevistados, cada vez que llueve todo el barrio se inunda por la cercanía al riachuelo, zonas bajas del barrio, zanjas expuestas y desagües tapados.

En relación a la actividad industrial, los informantes claves mencionaron que la actividad más importante en Barrio Pampa es la de fábricas de calzados, textiles, metalúrgica, productos plásticos y grasería. También hay talleres mecánicos, de compostura de calzados y de ropa. También hay depósito de chatarras, cartoneo y locales de venta de comestibles

Entre las amenazas ambientales que señalan los informantes clave, aparece como más importante la presencia de humo por actividad fabril y por la quema de basura hogareña. También se relevó presencia de polvo y olores debido a la actividad de la grasería ubicada por la zona de Combate de Rincón y Habana.

En cuanto a las características de los hogares, se observó un porcentaje mayor de hacinamiento (18,38%) que a nivel país, Prov. De Buenos Aires y CABA. Asimismo, la mayoría de los hogares están contruidos sobre terreno rellenado y el 20% no cuenta con conexión a la red pública de agua dentro de sus viviendas. La mayoría usa gas para cocinar y/o calefaccionarse, y sólo una pequeña proporción utiliza combustibles líquidos, leña o carbón.

Las prácticas de manejo de la basura representan un riesgo, ya que un alto porcentaje acumula y quema basura tanto dentro como fuera del terreno donde vive el hogar.

31,85% de la población económicamente activa se encuentra sin un trabajo remunerado. El 70,62% (786) de las personas manifestó tener cobertura pública de salud únicamente.

Barrio Pampa presenta mejores niveles en la mayoría de los indicadores de enfermedades crónicas no transmisibles que Prov. de Buenos Aires y CABA. Los problemas de salud referidos de mayor frecuencia durante el último año fueron tos o dificultad para respirar, seguido de diarreas y problemas dermatológicos.

Se realizó muestreo para valoración de la calidad de suelo en 20 puntos del barrio. Los valores de plomo en el suelo más críticos se encontraron en la cancha de fútbol del barrio, una pequeña quema que se encuentra detrás de la capilla y el predio de la capilla evangélica.

En este marco, se realizaron determinaciones de plomo en sangre a 18 niños y dos embarazadas. De esos 18 niños 5 (28%) presentaron plombemias por encima del valor de referencia (VR<5ug/dl). De éstos, 4 presentaron valores de plombemia 5-10 ug/dl y uno solo valores >10 (10,3 ug/dl). Las dos embarazadas presentaron valores de plombemia por dentro de los valores de referencia.

A partir del análisis de las encuestas socio-sanitarias ambientales, el equipo de Gestión de Casos detectó un total de 58 casos que ameritaron intervenciones y/o seguimientos. Entre estos se encuentran controles de salud inadecuados, tramitación del DNI, del Certificado Único de Discapacidad (CUD) y de Pensión<sup>1</sup>.

Asimismo, post relevamiento se incorporaron 65 casos, de los cuales, 57 corresponden a derivaciones por sospechas de plombemias, y 3 que se incorporaron por otros motivos. De los 123 derivados a Gestión de Casos, 23 (19%) personas recibieron la respuesta que necesitaban, 24 (20%) se negaron a recibir las intervenciones ofrecidas o se ausentaron dos veces a un turno programado, 16 (13%) no pudieron volver a ser contactadas luego de reiterados intentos, 2 (2%) se encuentran a la espera de una nueva muestra de sangre, y 32 (26%) continúan en seguimiento. De los casos en seguimiento, 28 corresponden a personas que presentan valores de plombemia por encima de los valores de referencia.

---

<sup>1</sup> En el apartado de Gestión de Caso se detallan los resultados de estas gestiones.

## 4. Anexo I: Dossier Ambiental Barrio Pampa

### 4.1 Localización geográfica

**Mapa 1:** Barrio Pampa - Lanús. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

Barrio Pampa se localizan en el Municipio de Lanús. Tiene una superficie de 5 hectáreas (ha). El perímetro que lo contiene es irregular y está definido por las calles Combate de Rincón, Habana, Jean Juárez, Don Segundo Sombra y Luzuriaga.

### 4.2 Características generales

#### a. Población

Barrios Pampa cuenta con 2.025 habitantes según el Censo 2010, con una densidad poblacional de 414,1 habitantes por hectárea.

Según los datos del Censo 2010, los menores de seis años, uno de los grupos de población que presenta mayor riesgo, asciende a 307 niños que representan el 15,16% de la población. Por otro lado, el número de adultos mayores es de 62 (3,06% de la población).

#### b. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI):

De acuerdo al análisis realizado, además del NBI total, tres categorías presentan un valor superior al promedio de la CMR; éstas son NBI 1, NBI 2 y NBI 3.

**Tabla 1.** Comparación NBI CMR Barrio Pampa<sup>2</sup>

	NBI Total	NBI 1	NBI 2	NBI 3	NBI 4	NBI 5
CMR	11,16%	4,71%	4,09%	2,32%	1,24%	5,31%
Barrio Pampa	21,85%	7,62%	6,15%	6,95%	0,85%	3,89%

Fuente. Elaboración Propia

c. Calidad habitacional

Se considera la calidad de los materiales, el material predominante de los pisos y la inclusión del barrio en el Convenio Marco de Soluciones Habitacionales. Respecto al primer criterio mencionado, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (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. En Barrio Pampa 2,98% de las viviendas se encuentran dentro de esta categoría. 1,32% de los hogares poseen pisos de tierra o ladrillo suelto.

En la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR) la cantidad de viviendas cuyos materiales son de tipo IV según el INDEC asciende al 1,42% y los hogares cuyo material de los pisos es tierra o ladrillo suelto es del 1,26%.

d. Servicios de Infraestructura

Barrio Pampa está emplazada en un radio de cobertura del servicio de agua de red, con un alto porcentaje (88,08%) conectados a la red de agua dentro de la vivienda. En relación al servicio de cloacas, el 38,57% de los hogares posee la conexión a la red cloacal. Por otra parte, el 40,73% de los hogares poseen baño con descarga a pozo sin cámara séptica (INDEC, 2010). Asimismo, el 15,07% de los hogares del barrio en estudio poseen conexión a la red de gas.

<sup>2</sup> NBI 1. Hogares con hacinamiento Crítico

NBI 2. Viviendas de tipo inconveniente

NBI 3. Hogares sin baño

NBI 4. Niños en edad escolar que no asisten a ningún establecimiento educativo

NBI 5. Jefes de Hogar con educación primaria incompleta

En relación a los servicios de agua, cloaca y gas en la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR), del total de los hogares: el 75,40% cuenta con conexión a la red pública de agua, a pesar de ellos, según el INDEC (2010) el 86,96% posee conexión de agua dentro de la vivienda, el 46,07% está conectado a la red pública de saneamiento, el 22,44% tiene desagüe a pozo ciego sin cámara séptica, el 63,07% utiliza gas natural como combustible principal y el 0,19% leña o carbón (INDEC, 2010).

e. Educación

Por fuera de los límites de los barrios se localizan tres establecimientos educativos iniciales y tres establecimientos primarios, además de tres establecimientos de educación secundaria y un centro de educación para adultos. Asimismo, a menos de 200 mts se encuentra un centro de educación para adultos.

A nivel de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR), el porcentaje de niños en edad escolar (de 4 a 17 años) que no asisten a la escuela asciende al 7,13%. Además, el 63,35% de los jefes de hogar no han completado la escuela secundaria. En Barrio Pampa, 65,88% de los jefes de hogar no han completado la escuela secundaria (INDEC, 2010).

En relación a la inasistencia escolar, el 11,71% de los niños en edad escolar (4 a 17 años) de los barrios en estudio no asisten a ningún establecimiento educativo.

f. Salud

Dentro de un radio de 1.000 mts se encuentran tres efectores de salud; en relación a la distancia, el 60,28% del barrio se encuentra entre 500 y 1.000 metros de un efector de salud.

### **4.3 Problemáticas ambientales**

a. Industrias

En las cercanías del barrio en estudio se hallan un total de 44 industrias que han sido declaradas agentes contaminantes, de las cuales cinco son críticas (de seguimiento particular y 39 no críticas).

**Industrias críticas:**

**Tabla 2:** Empresas de seguimiento particular y distancia al sitio.

Empresa	Distancia
MAPAR S.A.	Entre 101 y 400 metros
HEBOS S.A.	Entre 101 y 400 metros
NIDERA S.A.	Entre 101 y 400 metros
ZOELA S.A.	Entre 701 y 1000 metros
LAVADERO EL PUNTUAL S.R.L.	Entre 701 y 1000 metros

Fuente: Elaboración propia.

**Industrias no críticas:**

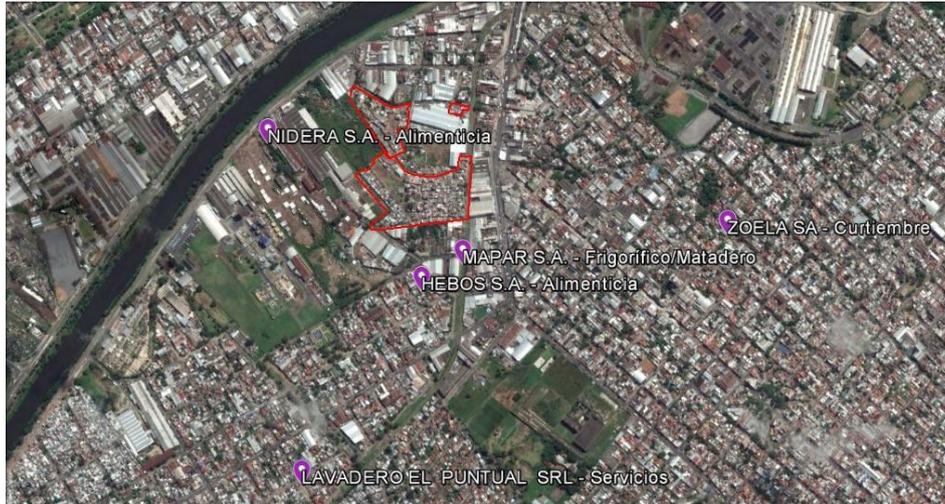
**Tabla 3:** Empresas no críticas y distancia a Barrio Pampa y Segundo Sombra – Lanús.

Empresa	Distancia
CELULOSA DEL SUR S.R.L.	Entre 0 y 100 metros
OALFOMBRAS DEL SUR S.A.	Entre 101 y 400 metros
PROTUBO S.A.	Entre 101 y 400 metros
CARYPLAS S.A.	Entre 101 y 400 metros
CURTIEMBRE A. GAITA	Entre 101 y 400 metros
CENTRO CHESTER S.A.	Entre 101 y 400 metros
LONCO HUE S.A.	Entre 101 y 400 metros
PFIZER S.R.L.	Entre 401 y 700 metros
MAGYRKEM S.R.L.	Entre 401 y 700 metros
SIRPLASTIC S.R.L.	Entre 401 y 700 metros
ELENA MARINA PEREYRA	Entre 401 y 700 metros
PRECINTOS ARGENTINOS S.R.L.	Entre 401 y 700 metros
PEREZ CARLOS ALBERTO Y PEREZ NESTOR FABIAN	Entre 401 y 700 metros
GRAFICA TADDEO S.R.L.	Entre 401 y 700 metros
ORION ACEROS INDUSTRIALES S.A.	Entre 401 y 700 metros
TRANSPORTE SUR NOR CISA	Entre 401 y 700 metros
VAZQUEZ SACII	Entre 401 y 700 metros
SPITAL HERMANOS S.R.L.	Entre 401 y 700 metros
PEÑA ANDREA SILVANA	Entre 401 y 700 metros
LAVA AUTOS ROSARIO	Entre 401 y 700 metros
CORONEL ROBERTO Y CAYETANO	Entre 401 y 700 metros
ROLDAN ELADIO SALVADOR – COOP MILLAN	Entre 401 y 700 metros
UNIFIBERS S.A.	Entre 701 y 1000 metros
CAFUNE S.A.	Entre 701 y 1000 metros
INDUTRIAS PROMISUR S.R.L.	Entre 701 y 1000 metros
DELIO VICTOR OSCAR	Entre 701 y 1000 metros
GABRIEL EDUARDO SPINILLO	Entre 701 y 1000 metros
RICARDO LUIS CESARINI	Entre 701 y 1000 metros
ARTESANIAS AVICOLAS S.R.L.	Entre 701 y 1000 metros
FARMOLOGIA S.A. – FARMOGRAFICA S.A.	Entre 701 y 1000 metros
NOVOSER S.A.	Entre 701 y 1000 metros
AQUALINA S.A.	Entre 701 y 1000 metros
FRANCAPEZ S.A.	Entre 701 y 1000 metros
ANGEL OSVALDO GARCIA	Entre 701 y 1000 metros
XARABY S.A.	Entre 701 y 1000 metros

Empresa	Distancia
FAURECIA SISTEMAS DE ESCAPE ARGENTINA S.A.	Entre 701 y 1000 metros
JULIO BLANCO	Entre 701 y 1000 metros
SIMONOTTI ANGEL PEDRO	Entre 701 y 1000 metros
INDUSTRIAS AGUACAR S.R.L.	Entre 701 y 1000 metros

Fuente: Elaboración propia.

**Mapa 2:** Barrio Pampa y Segundo Sombra - Lanús, e Industrias. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

**Mapa 3:** Barrios Pampa y Segundo Sombra – Lanús, e Industrias no crítica Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

b. Riesgo hídrico

El barrio se encuentra próximo a cursos de agua y sobre una zona inundable, por lo tanto reviste riesgo hídrico.

c. Calidad Ambiental

**Mapa 4:** Imagen satelital de los Barrios Pampa y Segundo Sombra y Estaciones de Monitoreo de Calidad Ambiental. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede visualizar en el mapa 4, hay tres estaciones de monitoreo de agua superficial en los alrededores del barrio en estudio, ubicadas sobre el Riachuelo. Una de ellas, denominada 22-DPe1900 (Ubicación geográfica: 34°40'2.49"S, 58°25'42.18"O). Otra de las estaciones de monitoreo de agua superficial es la denominada 23-CondErez, es la desembocadura del Canal Erezcano en el Riachuelo Ubicación geográfica: 34°39'36.89"S, 58°25'12.75"O). Y la tercera es la denominada 24-PteUribu, localizada sobre el Puente Uriburu (Ubicación geográfica: 34°39'34.75"S, 58°24'59.33"O).

Estas estaciones se comenzaron a monitorear en el año 2008, y actualmente se toman muestras bimestrales.

Para determinar la calidad del agua los resultados obtenidos 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 analizaron los resultados obtenidos la estación del monitoreo realizado por la empresa EVARSA en el mes de septiembre de 2016, y en particular para los parámetros bacteriológicos, se utilizaron datos obtenidos por el Instituto Nacional del Agua (INA) en abril del mismo año.

**Tabla 4:** Parámetros medidos en la estación E22-DPEl1900 y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Limite aceptado para uso II	Toma de muestra E22-DPEl1900
Físico-químicos	Nitrógeno Amoniacal	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l	3	7,1
	Detergentes (S.A.A.M.)	mg SAAM/l	0,5	0,57
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,55
	Níquel total	mg Ni/l	0,025	0,005
	Mercurio Total	mg Hg/l	0,001	<0,0001
	Sustancias Fenólicas	mg/l	0,05	0,064
Org. y microbiol.	Hidrocarburos totales	mg/l	0,05	1,6
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	1200000
	<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml	126	800000

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5:** Parámetros medidos en la estación E23-CondErez y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Limite aceptado para uso II	Toma de muestra E23-CondErez
Físico-químicos	Nitrógeno Amoniacal	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l	3	14
	Detergentes (S.A.A.M.)	mg SAAM/l	0,5	0,49
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,013
	Níquel total	mg Ni/l	0,025	0,01
	Mercurio Total	mg Hg/l	0,001	<0,0001
	Sustancias Fenólicas	mg/l	0,05	0,009
Org. y microbiol.	Hidrocarburos totales	mg/l	0,05	1,3
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	700000
	<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml	126	540000

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 6:** Parámetros medidos en la estación E24-PteUribu y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Limite aceptado para uso II	Toma de muestra E24-PteUribu
<b>Físico-químicos</b>	Nitrógeno Amoniacal	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l	3	11,8
	Detergentes (S.A.A.M.)	mg SAAM/l	0,5	0,34
<b>Inorgánicos</b>	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,485
	Níquel total	mg Ni/l	0,025	0,021
	Mercurio Total	mg Hg/l	0,001	0,0004
	Sustancias Fenólicas	mg/l	0,05	0,013
<b>Org. ymicrobiol.</b>	Hidrocarburos totales	mg/l	0,05	5,5
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	650000
	<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml	126	460000

Fuente: Elaboración propia.

Las tres estaciones de monitoreo de agua superficial evidencian la peligrosidad para la población de los barrios, si la misma tuviera contacto directo, debido a que los parámetros Nitrógeno amoniacal, Hidrocarburos totales, Coliformes fecales y *Escherichia coli*, superan el valor de referencia.

Los hidrocarburos son irritantes cutáneos, el amoníaco tiene un leve efecto irritante, y la presencia de coliformes fecales, incluyendo E. coli, podría ser causante de infecciones.

Además, en las estaciones 22-DPEl1900 y 24-PteUribu se obtuvieron valores elevados de Cromo Total, el cual tiene efecto irritante sobre la piel a concentraciones elevadas.

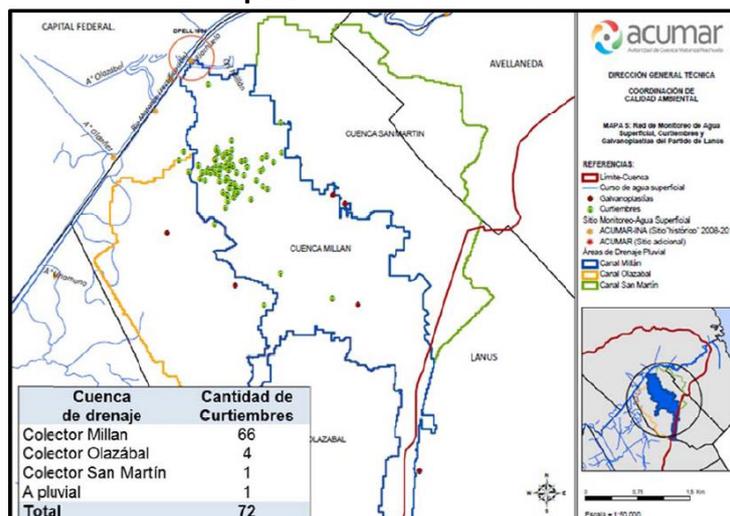
Finalmente, en la estación 22-DPEl1900, además de los parámetros mencionados, también fueron elevados los valores de Compuestos Fenólicos y Detergentes, ambos irritantes cutáneos.

En referencia a la calidad del *agua subterránea* en la zona en estudio, la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) no dispone de pozos de monitoreo en los alrededores de los barrios, por lo que no se tiene información de la calidad al agua que podría llegar a consumir la población si utiliza agua de pozo.

**Estación de monitoreo DPell2100- Canal Millán – Desembocadura en el Riachuelo**

“La estación DPell1900 (N° 22 de la red ACUMAR) está ubicada en el municipio de Lanús, sobre la calle Pellegrini al 1.900 de su numeración, se corresponde con la desembocadura en el Riachuelo del Colector pluvial Millán, en un área donde se radican numerosas industrias entre las cuales existe una importante cantidad de establecimientos dedicados al procesamiento de cueros en general y de curtidos en particular. Las muestras de agua superficial son tomadas directamente de los conductos terminales del Millán que vuelcan al curso del Riachuelo” (Fuente: Coordinación de Calidad Ambiental).

**Mapa 5:** Cuenca del colector Millán.



Fuente: Coordinación de Calidad Ambiental-ACUMAR.

**Fotos 1:** Fotografías tomadas en 22-DPEl1900 durante campañas de monitoreo de agua superficial.



Fuente: Coordinación de Calidad Ambiental-ACUMAR.

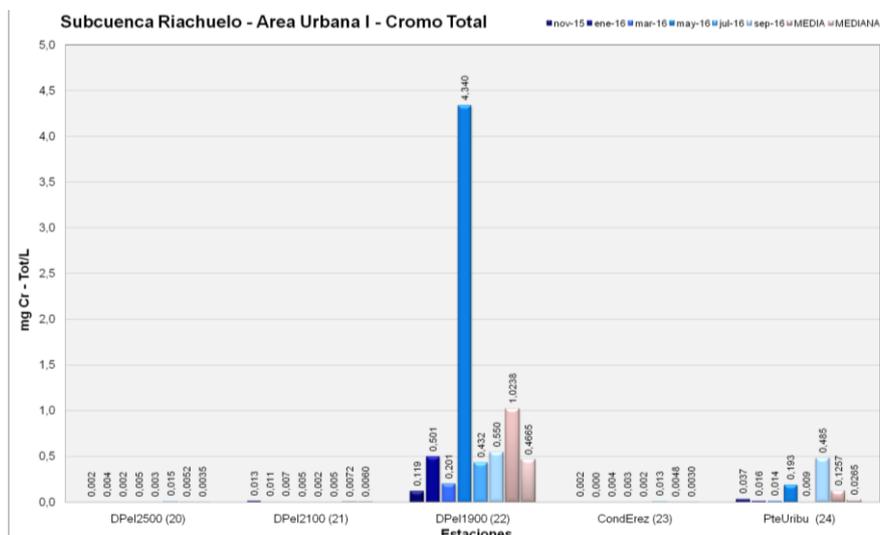
En la siguiente tabla y gráfico se pueden visualizar los resultados obtenidos en sucesivas campañas de monitoreo de calidad de agua superficial para las determinaciones de Cromo Total en dos estaciones ubicadas aguas arriba de DPel1900, que son DPel2500 y DPel2100, ambas sobre la calle Pellegrini al 2500 y 2100 de su numeración, respectivamente; y además, se muestran los resultados obtenidos en las dos estaciones ubicadas aguas abajo, Conducto Erezcano (cerca de su desembocadura en el Riachuelo) y Puente Uriburu. Como se puede observar, hay un aporte puntual importante de Cromo Total al Riachuelo a la altura de la estación DPel1900 (Canal Millan), que se refleja aguas abajo en la estación Puente Uriburu.

**Tabla 7:** Resultados de mediciones de Cromo Total obtenidos en sucesivas campañas de monitoreo de agua superficial.

Ubicación del sitio	Nombre de Estación	Cromo Total							
		mg Cr - Tot/L							
		nov-15	ene-16	mar-16	may-16	jul-16	sep-16	MEDIA	MEDIANA
Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	DPel2500 (20)	0,002	0,004	0,002	0,005	0,003	0,015	0,0052	0,0035
Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	DPel2100 (21)	0,013	0,011	0,007	0,005	0,002	0,005	0,0072	0,0060
Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	DPel1900 (22)	0,119	0,501	0,201	4,340	0,432	0,550	1,0238	0,4665
Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	CondErez (23)	0,002	S/D	0,004	0,003	0,002	0,013	0,0048	0,0030
Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	PteUribu (24)	0,037	0,016	0,014	0,193	0,009	0,485	0,1257	0,0265

Fuente: Coordinación de Calidad Ambiental-ACUMAR.

**Figura 1:** Cromo total en Subcuenca Riachuelo. Área Urbana 1



Fuente: Coordinación de Calidad Ambiental – ACUMAR

d. Residuos

La existencia de algún lugar de disposición de residuos (relleno sanitario, macro basural, basural, micro basural o punto de arroj) dentro de los barrios o en las inmediaciones del mismo, 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 como también favorecer la proliferación de olores desagradables sobre todo en épocas estivales y/o de elevada temperatura. En las inmediaciones de los barrios en estudio se localizan dos micro basurales, uno de ellos en uno de los límites del sitio y otro a menos de 500 metros, y numerosos puntos de arroj, de los cuales uno se encuentra a menos de 150 metros de distancia.<sup>3</sup>

**Mapa 6:** Barrios Pampa y Segundo Sombra, Lanús, y lugares de disposición de residuos. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

<sup>3</sup> Durante el operativo EISAAR se realizó una limpieza de los puntos de arroj. La misma se realizó en conjunto entre la Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DGIRS) de la ACUMAR y el Municipio de Lanús.

e. Pasivos ambientales

Es importante señalar que se encuentra un cementerio de automóviles a menos de 300 metros de distancia del barrio.

**Mapa 7:** Barrios Pampa y Segundo Sombra, Lanús, y Pasivos ambientales. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

f. Uso del suelo

Teniendo en cuenta la zonificación del Municipio se observa que gran parte del terreno donde se asientan los barrios está catalogado como zona de recuperación, mientras que el resto está catalogado como residencial mixto.

## 5. Anexo II: Informe Entrevista Comunitaria de Percepción Socio Sanitaria Ambiental

La Entrevista Comunitaria de Percepción Socio-sanitario-ambiental se realizó en el barrio Pampa, perteneciente al municipio de Lanús durante el mes de Junio de 2017.

Se realizaron entrevistas a 5 informantes clave del barrio, abordando los tópicos de saneamiento ambiental, energía, fuentes de contaminación, acceso a la salud y participación social.

**Mapa 8:** Mapa de áreas de intervención de la EISAAR en Barrio Pampa. Junio 2017



Fuente: Elaboración propia, Google Earth

### Análisis por tópico

#### a. Saneamiento ambiental

##### Agua de red y cloacas

Según la descripción de los referentes del barrio, hay sectores que tienen agua potable y otros que no. Algunos vecinos son abastecidos por Aguas y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) y otros están conectados a una red precaria construida por los ellos mismo. La precariedad de dicha red es tal que en algunos sectores hay buena presión de agua solo durante la noche. Este es el caso de una canilla comunitaria que

abastece a varias manzanas. Algunos de los entrevistados refirieron que presentaron proyectos al municipio pero no obtuvieron respuesta.

No hay red cloacal. Solo existen conexiones precarias, que desechan todos los contenidos a un sistema de zanjas abiertas que viene de la zona de fábricas de las calles Habana y Pampa, y que desemboca en el riachuelo. Éstas siempre están tapadas y son un riesgo de contaminación sobre todo en épocas de lluvia porque generan inundación. Solo una pequeña parte de los hogares tienen pozo ciego y cámara séptica.

#### Red de Gas

En Barrio Pampa no hay red de gas. En su lugar, cada hogar se provee por medio de garrafas.

#### Red eléctrica

Los referentes entrevistados refieren que el suministro proviene de un medidor comunitario. Todas las instalaciones son precarias y dependen de las fases de dos transformadores ubicados en la esquina de Habana y Combate de Rincón y otro en Habana y Pampa. En el pasado hubo problemas de incendios y actualmente hay muchos cortes de luz adjudicados por los entrevistados a la gran cantidad de hogares que alimentan dichos transformadores por medio de conexiones clandestinas.

Además ellos refieren que las instalaciones eléctricas del barrio no tienen los requisitos para soportar la actividad de las máquinas fabriles que se encuentran actualmente en uso. El resultado es que hacen saltar las fases dejando sin luz al resto del barrio.

#### Calles asfaltadas

La falta de calles asfaltadas implica tener mayor presencia de polvo en casas pero también de dificultades de acceso al barrio en condiciones de lluvia. En esta oportunidad los entrevistados respondieron que ninguna calle está asfaltada, y sólo algunos pasillos tienen mejoras con cemento. Además existe la dificultad de que son pocos los accesos al barrio para vehículos de tamaño grande como ambulancias, camiones recolectores de

residuos, de bomberos y de transporte público porque la mayoría de las entradas son calles angostas.

#### Inundaciones y cursos de agua

Los vecinos refieren que existe un curso de agua en la zona. Lo reconocen como "el arroyo", pero es el sistema de zanjas mencionado previamente, que en una porción estaría expuesto al aire libre, ubicado a lo largo de la manzana 8 (ver Mapa 9). Este proviene de la zona de las fábricas ubicadas en Habana y Pampa.

Según perciben los entrevistados, cada vez que llueve todo el barrio se inunda por la combinación de 4 factores fundamentalmente: la cercanía al riachuelo, zonas bajas del barrio, zanjas expuestas y desagües tapados. En estas situaciones se realizan reclamos al municipio, que envía a Defensa Civil con camiones a ayudar a las familias hasta que bajen las aguas y las viviendas vuelvan a ser habitables. Los entrevistados refieren que esta metodología se hace insostenible y que son necesarias obras de infraestructura.

#### Zoonosis

En todo el barrio hay presencia de perros sueltos. En 2016 y en febrero de este año se realizó un operativo de zoonosis de la DSyEA de ACUMAR, pero los vecinos refieren que esto no es suficiente.

A principio de 2017 se realizó un operativo de fumigación por parte del municipio de Lanús como medida preventiva de dengue.

Otro problema expresado es la concentración de roedores generado por la presencia de basurales dentro del barrio y por la cercanía al riachuelo. Los entrevistados refieren que nunca se realizó una desratización pero que sería necesaria.

#### b. Fuentes de contaminación

##### Actividades y Oficios

Los informantes clave mencionaron que la actividad más importante que hay en Barrio Pampa es la de fábricas de calzados, textiles, metalúrgica, productos plásticos y

grasería. También hay talleres mecánicos, de compostura de calzados y de ropa. En el barrio hay muchas huertas familiares. También hay depósito de chatarras, cartoneo y locales de venta de comestibles.

#### Vibraciones

Se refiere que en la zona cercana a las vías hay vibraciones causadas por el paso del tren y por la actividad de las fábricas.

#### Suelo

Todo el terreno donde se establece el barrio está relleno con basura, alquitrán y piedras. Antiguamente era una zona con laguna donde se quemaban residuos. A esta contaminación se le agregan los desechos de las fábricas y de los hogares que van por la red cloacal provisoria.

#### Aire

Los entrevistados refieren la presencia de humo por actividad fabril y por la quema de basura hogareña. También se relevó presencia de polvo y olores debido a la actividad de la grasería ubicada por la zona de Combate de Rincón y Habana. La misma suele ser clausurada por las quejas de los vecinos por problemas de salud pero la vuelven a abrir.

#### Residuos

Este ítem marca un problema importante que existe en Barrio Pampa. Debido a la inaccesibilidad de los camiones recolectores, solo se recolecta la basura en Habana y Remedios de Escalada con una frecuencia de 3 veces por semana. Esto generó hábitos de quema de basura. También se desarrollaron basurales, microbasurales y puntos de arrojo dentro y fuera del barrio. Los focos más críticos son los de la esquina de Jean Jaure y Luzuriaga y los dos cercanos a la laguna dentro del barrio, donde hay mucha basura acumulada. Esta situación generó que los desagües se tapen y favorezcan inundaciones y la proliferación de roedores. No hay distribución de tachos individuales ni containers

(excepto en Habana y Remedios de Escalada, que se sobrecargan) y tampoco formas alternativas de eliminación de residuos, a pesar de los reclamos de los habitantes.

### Residuos industriales

Si bien no se refiere presencia de líquidos residuales de las fábricas del barrio, sí se refiere la presencia de desechos de grasa en las tuberías provenientes de la grasería mencionada más arriba. La misma se hace visible durante las inundaciones y sobre todo cuando Defensa Civil ingresa para destapar las tuberías de desagües.

#### c. Salud

No hay efectores de salud dentro de Barrio Pampa, de manera que los habitantes se atienden en otros barrios.

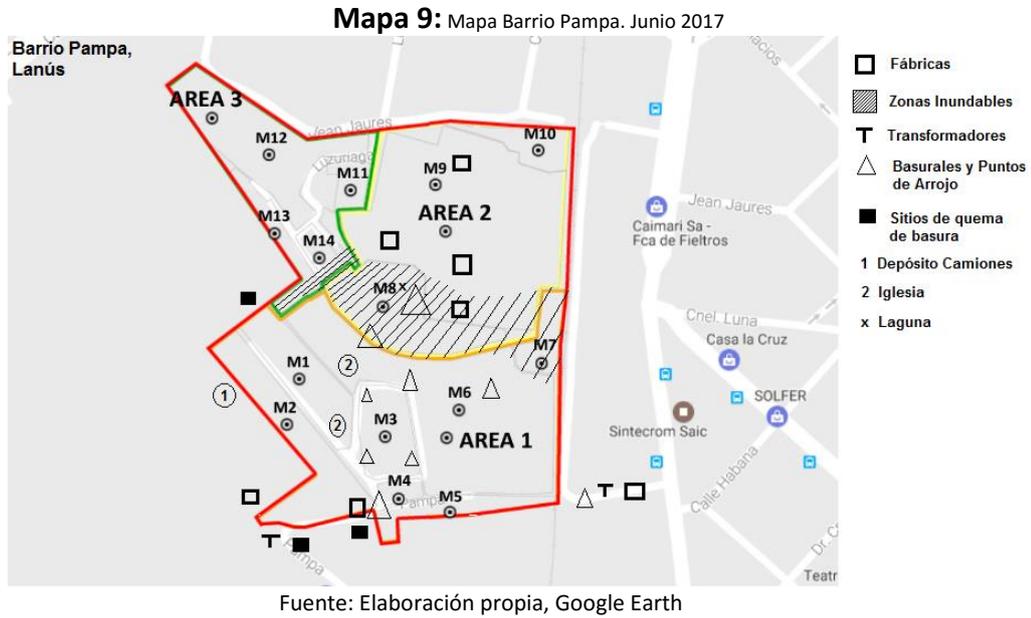
Uno de los servicios frecuentados es la Unidad Sanitaria de Valentín Alsina ubicada en Paso de Burgos 777. De la misma se refiere que hay dificultad para conseguir turnos, sobre todo de Pediatría.

Otro servicio es el Hospital Evita que está ubicado en Río de Janeiro 1910. La alternativa al mismo es el Hospital Penna ubicado en CABA, que es el más accesible por cercanía.

#### d. Participación Social

Hay varias asociaciones civiles y organizaciones barriales donde participan los vecinos de Barrio Pampa: La Junta Vecinal 1° de Mayo y el Centro Cultural "Los Preferidos" son las dos instituciones que tienen representatividad en el barrio. En la primera funciona un comedor para chicos de hasta 12 años. También funciona como una cooperativa de limpieza. Está ubicada en Habana y Combate de Rincón. En la segunda se llevan a cabo actividades recreativas para la comunidad y también se hace apoyo escolar. Aparte de éstas dos existen dos comisiones vecinales: "Tiempo nuevo" y "25 de mayo".

Además funcionan una iglesia evangélica ("Tiempos de fe") y otra católica ("Cristo Redentor").



**Foto 2:** Basural en Barrio Pampa



Fuente: Elaboración Propia

**Foto 3:** Basural en Barrio Pampa



Fuente: Elaboración Propia

**Foto 4:** Basural en Barrio Pampa

**Foto 5:** Basural en Barrio Pampa



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

**Foto 6:** Calles Inundadas en Barrio Pampa



Fuente: Elaboración Propia

**Foto 7:** Calles Inundadas en Barrio Pampa



Fuente: Elaboración Propia

## **6. Anexo III: Informe descriptivo sobre la Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR) del Barrio Pampa (Lanús)**

### **6.1. Resultados**

#### **a. Características de las viviendas, hogares y entorno**

Se observó que 50 hogares tenían hacinamiento<sup>4</sup>, lo que representó el 18,38%. A nivel país este indicador<sup>5</sup> fue del 5,8%, en Bs. As. fue 3,6% y en la CABA 1,5%.

El 6,62% (18) de los hogares no tenían piso de material en todas las habitaciones. De acuerdo a datos censales en el total país el 2,6% de los hogares tenían piso de tierra o ladrillo suelto, en Bs. As. 0,9% y en la CABA 0,1%.

El 82,35% (224) de los hogares estaban contruidos sobre un terreno rellenado. Ningún hogar registró paredes de madera, el 3,31% (9) de los hogares tenían paredes de chapa de metal, el 1,47% (4) de material de desecho y el resto de otros materiales (259)<sup>6</sup>.

Con respecto al agua de consumo de los hogares, el 20,22% (55) informó que no cuenta con conexión a la red pública por cañería dentro de la vivienda. En el total país los hogares sin conexión a agua de red fueron el 16%, en Bs. As. el 25% y en la CABA el 0,4% .

El 4,04% (11) de los hogares no tenían baño o letrina y del total de hogares con baño o letrina, el 12,64% (33) tenían baño compartido. A nivel país el 2,6% de los hogares refirieron no tener baño y el 4,2% refirieron baño compartido, en Bs. As el 1,7% y 3% respectivamente y en la CABA el 0,9 y 5%. El 8,09% (22) de los hogares tenían desagüe a red pública, el 29,04% (79) a pozo ciego y cámara séptica, y el 58,82% (160) a pozo

---

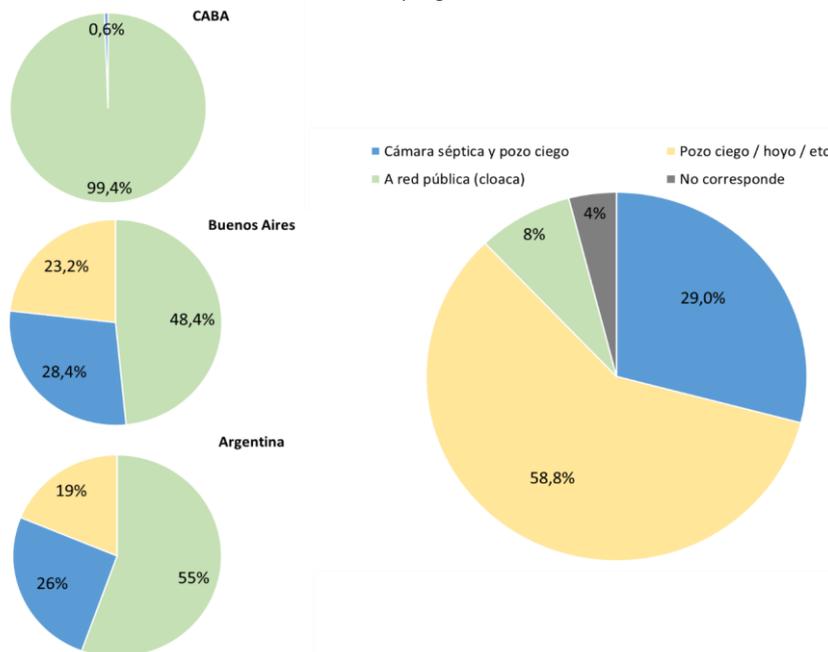
<sup>4</sup> Hacinamiento es la relación entre la cantidad total de miembros del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Operacionalmente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto.

<sup>5</sup> Censo de Población, Hogares y Viviendas de 2010

<sup>6</sup> Cabe destacar que la categoría otros de la variable material predominante de las paredes hace referencia a aquellos materiales no incluidos en las otras categorías siendo en su mayoría cemento o materiales aceptados para la construcción que no impliquen riesgo para la salud.

ciego/hoyo/ etc. (Figura 1). A nivel país los hogares sin desagüe a red fueron el 45%, en Bs. As. el 51% y en la CABA el 0,6%.

**Figura 1:** Porcentaje de hogares según tipo de desagüe del baño. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017. CABA, Buenos Aires y Argentina, Año 2010.



Fuente: elaboración propia

Dentro de los hogares relevados en la encuesta, el 78,68% (214) utiliza gas o electricidad para cocinar o calefaccionar el hogar, el 16,18% (44) utiliza leña carbón o combustibles líquidos y el 5,15% restante utiliza ambas (14). A nivel país el 2,6% de los hogares utilizaba como combustible leña o carbón, en Bs. As. el 0,1% y en la CABA el 0,03%.

El 2,94% (8) de los hogares tenían huerta familiar y el 78,31% (213) observó alguna vez ratas, ratones y lauchas. En cuanto a las prácticas de riesgo en el manejo de la basura, el 40,07% (109) de los hogares acumulan la basura fuera del terreno, el 3,31% (9) la quema afuera del terreno, el 1,1% (3) la acumula dentro del terreno y el 1,84 (5) la quema dentro del terreno.

En el 25% de los hogares hubo algún fumador (68). El 33,46% (91) de los hogares manifestaron tener algún evento de salud enfermedad. Los eventos con mayor frecuencia fueron recién nacidos pretérmino y pérdidas de embarazo, seguido de recién

nacidos bajo peso. A continuación se presentan eventos de salud enfermedad que hubo en algún miembro del hogar:

**Tabla 8:** Eventos de salud-enfermedad que se presentaron en algún miembro del hogar. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017

Eventos	Frecuencia	%
Pérdidas de embarazos	34	12,50
Recién nacidos bajo peso (<2.500 grs)	23	8,46
Recién nacidos pretérmino	35	12,87
Muertes por cáncer	15	5,51
Muertes por enfermedad respiratoria	6	2,21
Muertes por accidente de tránsito	4	1,47
Muertes por Caída de altura	7	2,57
Muertes por Incendio o quemaduras	1	0,37

Fuente: elaboración propia

El 70,2% (191) de los hogares manifestaron tener animales domésticos o de compañía; y de ellos el 98,95% (189) brindó información sobre las condiciones sanitarias de los mismos. En 116 hogares había perros, en 51 perros y gatos, y en 24 sólo gatos. A continuación se presenta la caracterización de los animales domésticos del hogar:

**Tabla 9:** Caracterización de las mascotas de los hogares. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017.

	Frecuencia
Caninos	315
Felinos	102
Menor de 6 meses	55
Mayor de 6 meses	362
Sin vacuna antirrábica (último año)	58
Sin desparasitación (últimos 6 meses)	49
Sin castrar	280

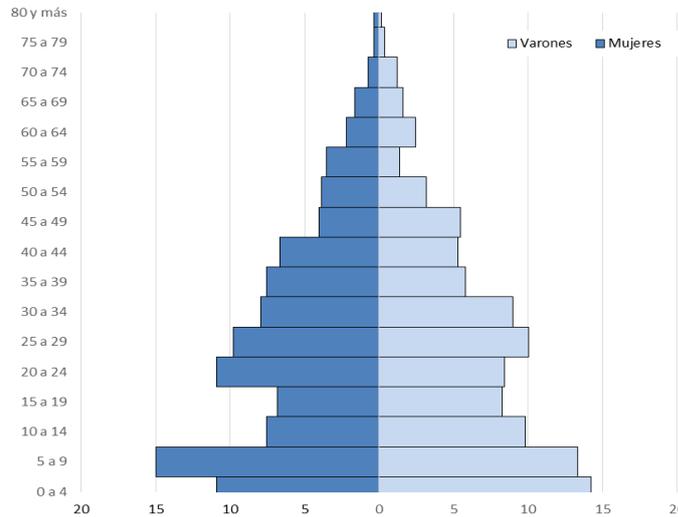
Fuente: elaboración propia

#### b. Características personales

En la distribución por edad se observó que los grupos de edad más frecuentes se encuentran entre los niños (Figura 2). En Barrio Pampa el 15,81% (176) de la población fueron menores de 6 años, el 19,59% (218) tienen entre 6 y 14 años de edad. El 35,4% (394) de la población tienen menos de 15 años, en Argentina dicha población representa el 25,1%, en CABA el 19,0%, y en la Prov. Bs. As. el 23,9%. En Barrio Pampa el 5,57% (62) de la población fueron mayores de 60 años, en Argentina dicha población representa el 10,4%, en CABA el 16,5%, y en Bs. As. el 11%.

El índice de masculinidad (IM) de las personas encuestadas fue 105,35%. En el total país y en Bs. As. el IM fue 94,8% y en la CABA fue 85%.

**Figura 2<sup>7</sup>:** Pirámide poblacional. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017. N=1.110



Fuente: elaboración propia

El 4,2% (47) de las personas manifestaron recibir jubilación o pensión, el 21,8% (243) asistencia o subsidio y el 1,5% (17) planes/políticas sociales.

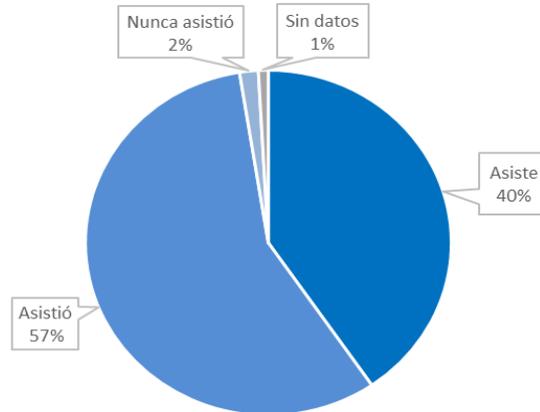
La tasa de analfabetismo en personas de 10 años y más fue 1,89% (21), siendo mayor en varones que en mujeres (3,14% y 1,99% respectivamente). A nivel nacional la tasa de analfabetismo fue de 1,9%, en la provincia de Bs. As. 1,36% y en la CABA fue de 0,48%.

Con respecto a educación se observó que entre las personas de 3 y más años el 1,65% (17) nunca asistió a un establecimiento educativo (Figura 3). En el total país dicho indicador fue del 3%, en la provincia de Bs. As. 2,2% y en la CABA de 1%.

El 100% de los 183 niños/as de 6 a 12 años actualmente asiste a un establecimiento educativo.

<sup>7</sup> El total de población relevada fue 1.113 personas, de las cuales sobre 3 se desconoce la edad, pero se registró que 2 son varones, 1 es mujer y los 3 son mayores de 13 años.

**Figura 3:** Porcentaje de personas de 3 y más años según asistencia a un establecimiento educativo. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017. N=1.029



Fuente: elaboración propia

Se observó que el máximo nivel educativo finalizado en las personas mayores de 25 años con mayor frecuencia fue el secundario 28,95% (152), seguido por el primario con un 14,86% (78). A nivel país y en la provincia de Bs. As. fue el primario con el 28,2% y el 31,1% respectivamente y en la CABA el máximo nivel educativo finalizado fue el terciario y superior con 30,4% (se agruparon los niveles superior no universitario con un 9%, universitario un 18,7% y postuniversitario un 2,7%). En el análisis del barrio se observó que la proporción de mujeres que terminaron el primario fue de 13,6%, en los hombres la proporción fue mayor con un 16,1%. En el nivel secundario completo fueron más frecuentes los hombres que las mujeres (34,5% y 23,5% respectivamente) (Tabla 10).

**Tabla 10:** Población de 25 años y más edad por máximo nivel de enseñanza alcanzado según sexo. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017.

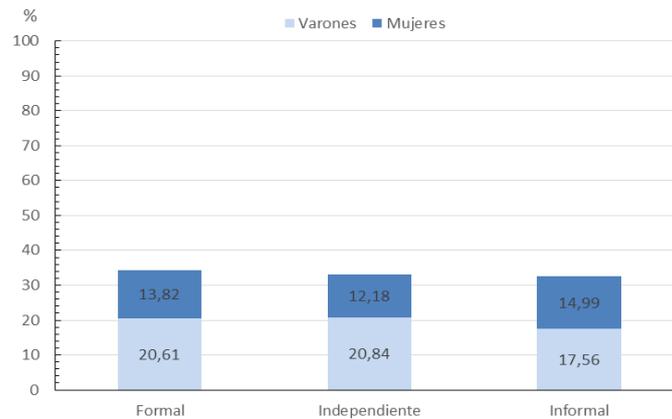
**Nota:** las personas que asistieron al EGB y Polimodal, fueron reasignadas en los niveles de educación primario y secundario.

Barrio Pampa											
Máximo nivel de enseñanza alcanzado											
Barrio y sexo	Población de 25 años y más	Sin dato	Sin instrucción (incluye nunca asistió e inicial)	%						Terciario/ Universitario completo	Gráficos
				Primario incompleto	Primario completo	Secundario incompleto	Secundario completo	Terciario/ Universitario incompleto	Terciario/ Universitario completo		
Total del Barrio	525	1,3	1,3	17,0	14,9	25,7	29,0	6,7	3,8		
Varones	261	1,5	1,9	13,8	16,1	24,5	34,5	4,6	3,1		
Mujeres	264	1,1	0,8	20,1	13,6	26,9	23,5	8,7	4,6		

Fuente: elaboración propia

En relación con la situación laboral se observó que el 31,85% (201) de las personas entre 18 y 65 años manifestaron no tener un trabajo remunerado, siendo las mujeres las que presentaron mayor porcentaje dentro de éste grupo (148). Entre las personas con trabajo remunerado, el 34,19% (147) declaró tener trabajo formal, el 32,79% (141) trabajo informal y el 32,33% (139) ser trabajadores independientes, sobre el 0,7% (3) no se dispone de información. (Figura 4).

**Figura 4:** Situación de formalidad del empleo según sexo. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017. N=427



Fuente: elaboración propia

Respecto a la realización de actividades de riesgo, 11 personas afirmaron realizar al menos una actividad de riesgo, de las cuales 7 dijeron realizarlas dentro de su casa. Ningún menor de 18 años se comprometió en dichas tareas.

**Tabla 11:** Frecuencia de actividades de riesgo realizadas. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017

Actividad de riesgo	Frecuencia
Acarreo y/o acopio chatarra	10
Acarreo y/o acopio de cartón	6
Fundición de metales	4
Quema de cables	5
Reciclado de baterías	1

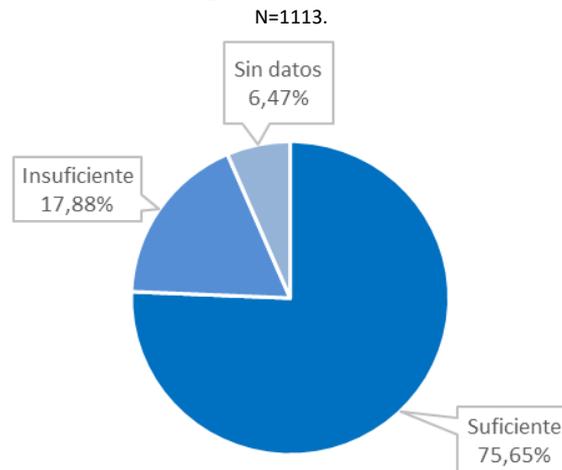
Fuente: elaboración propia

### c. Situación de salud

El 70,62% (786) de las personas manifestó no tener cobertura de salud por obra social, prepaga o privada. En CABA la proporción fue 17,2%, en Buenos Aires el 35,4% y en el total país el 36%. El 10,96% (122) de las personas mayores de 18 años manifestaron fumar tabaco. En la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo del año 2013 la prevalencia de consumo de tabaco en Argentina fue de 25%, de CABA 24,3% y Buenos Aires 25,8%.

El 17,88% (199) de las personas refirieron insuficientes controles de salud<sup>8</sup> (figura 5). De los 176 niños menores de 6 años, 152 (86,36%) presentaron controles de salud suficientes para su edad y de 1 no se informó dicho dato<sup>9</sup>. En relación a las embarazadas (20), 19 presentaron controles suficientes.

**Figura 5:** Controles de salud suficientes o insuficientes según fecha de último control. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017.



Fuente: elaboración propia

En Barrio Pampa el 13,6% (87) de las personas con 18 años o más refirió tener la presión arterial elevada o hipertensión. En la Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo el 34,1% refirió tener presión arterial elevada en nuestro país, el 34,5% en la provincia de Bs. As. y el 28,5% en la CABA (MSal, 2013).

El 5,11% (34) de las personas mayores de 17 años informó tener "Azúcar elevada" en sangre o diabetes. A nivel nacional la prevalencia fue de 9,8% al igual que en la Prov. de Buenos Aires, en la CABA fue de 8,2% (ENFR, 2013).

En Barrio Pampa el 1,32% (6) de las personas de 20 a 44 años refirió tener o haber tenido Asma-Enfisema-Bronquitis crónica (EPOC). En Argentina la prevalencia de asma en población de 20 a 44 años fue del 6%, 9% han tenido alguna vez asma confirmado por un médico y 14% tuvieron sibilancias en los últimos 12 meses (MSal, 2015).

<sup>8</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.

<sup>9</sup> Los menores de 6 años y las personas adultas con controles insuficientes son seguidas por la estrategia de gestión de caso.

En relación a colesterol elevado, en el barrio el 3,75% (25) de las personas mayores de 17 años refirió tener colesterol elevado, a nivel país dicho valor fue del 29,8%, en la provincia de Bs. As. fue de 30,4%, y en la CABA de 27,9% (ENFR, 2013).

El 0,3% (2) de los mayores de 18 años reportó haber padecido un ataque cardíaco. A nivel nacional se estimó una prevalencia de 3,8%, en la Provincia de Bs. As. de 3% y en la CABA de 4,2 % (ENFR, 2013).

El 0,75% (5) de las personas mayores de 18 años refirió antecedentes de Accidente cerebro vascular (ACV), a nivel nacional la prevalencia de ACV fue de 1,9%, en la Provincia de Bs. As. fue 2,1% y en la CABA también 2,1%. (ENFR, 2013)

De las 161 personas (14,47%) que refirieron alguno de los problemas de salud presentados en la tabla 12, 134 manifestaron realizar controles médicos por alguno de ellos.

A continuación se presentan las frecuencias de problemas de salud que las personas manifestaron que un profesional de la salud les dijo tener o haber tenido:

**Tabla 12<sup>10</sup>:** Problemas de salud referidos por las personas según grupo de edad. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017.  
N=1.113

	Menores de 6		De 6 a 14		De 15 a 24		De 25 a 59		De 60 y más		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Presión elevada o hipertensión	0	-	2	-	6	3,14	52	11,23	29	46,77	89	8,00
Ataque cardíaco	0	-	0	-	0	-	0	-	2	3,23	2	0,18
Accidente cerebrovascular (ACV)	0	-	0	-	0	-	4	0,86	1	1,61	5	0,45
"Azúcar elevada" en sangre o diabetes	0	-	0	-	1	0,52	20	4,32	13	20,97	34	3,05
HIV / SIDA	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Tuberculosis	0	-	0	-	0	-	2	0,43	0	-	2	0,18
Asma - Enfisema - Bronquitis crónica	9	5,11	9	4,13	3	1,57	10	2,16	1	1,61	32	2,88
Colesterol alto	0	-	4	1,83	3	1,57	17	3,67	7	11,29	31	2,79
Dengue, Zika, Chikungunya	0	-	0	-	3	1,57	0	-	1	1,61	4	0,36

Fuente: elaboración propia

<sup>10</sup>Población de Barrio Pampa por grupo de edad:

Menores de 6 años: 176 personas  
 6 a 14 años: 218 personas  
 15 a 24 años: 191 personas  
 25 a 59 años: 463 personas  
 60 años y más: 62 personas  
 Sin datos de edad: 3 personas  
 Población total: 1.113 personas

El 35,13% (391) de los encuestados informó haber presentado durante el último año uno o más de los problemas de salud que se presentan en la Tabla 13. Si consideramos la población menor de 6 años, el 55,68% (98) presentó alguno de los problemas de salud que se presentan en la Tabla 13.

El 21,38% (238) de las personas refirieron manifestar tos o dificultad para respirar en el último año (Tabla 13). De éstas, el 49,16% (117) tuvieron 3 o más episodios, esto representó el 10,51% de los encuestados. Con respecto a la distribución por edad se observa que los grupos que presentaron este problema más frecuentemente fueron los menores de 6 (36,93%) y las personas de 60 años y más (29,03%).

Con respecto a diarreas, de las 183 (16,44%) personas que refirieron haber tenido durante el último año, el 56,83% (104) tuvieron 3 episodios o más, lo cual representó el 9,34% de los encuestados. Este evento fue más frecuente en niños menores de 6 años (29,55%) y de 6 a 14 años (24,31%) (Tabla 13). El 10,51% (117) de la población refirió problemas dermatológicos.

**Tabla 13<sup>11</sup>:** Problemas de salud referidos por las personas en el último año según grupo de edad. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017. N=1.113.

	Menores de 6		6 a 14		15 a 24		25 a 59		60 y más		Total general	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Tos o dificultad para respirar</b>	65	36,93	46	21,10	32	16,75	77	16,63	18	29,03	238	21,38
<b>Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios</b>	29	16,48	26	11,93	16	8,38	38	8,21	8	12,90	117	10,51
<b>Diarreas</b>	52	29,55	53	24,31	16	8,38	60	12,96	2	3,23	183	16,44
<b>Diarreas 3 o más episodios</b>	32	18,18	31	14,22	5	2,62	36	7,78	0	-	104	9,34
<b>Parásitos</b>	16	9,09	22	10,09	0	-	4	0,86	2	3,23	44	3,95
<b>Problemas dermatológicos</b>	24	13,64	38	17,43	18	9,42	36	7,78	1	1,61	117	10,51
<b>Accidente de tránsito</b>	0	-	0	-	2	1,05	7	1,51	1	1,61	10	0,90
<b>Caída de altura</b>	0	-	0	-	1	0,52	0	-	0	-	1	0,09
<b>Incendio o quemaduras</b>	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>Accidente por inmersión</b>	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-

Fuente: elaboración propia.

<sup>11</sup> Idem nota al pie anterior

De las personas que refirieron haber tenido algún problema de salud en el último año y concurren a consultar con un profesional de la salud (295), 226 (76,61%) informaron que el equipo de salud les resolvió el problema.

El 0,45% (5) de las personas manifestaron haber presentado algún tipo de cáncer. Refirieron cáncer de útero 2 mujeres de 50 a 54 años y cáncer de garganta 2 personas (un hombre de 63 años y una mujer de 43 años). Argentina se encuentra dentro del rango de los países con incidencia de cáncer media alta (172.3-242.9 x 100.000 habitantes).

El 3,77% (42) de las personas refirieron tener alguna discapacidad, de éstas 20 refirieron tener certificado. En relación con el carnet de vacunación el 85% (946) refirió que lo tenía completo, el 6,47% (72) incompleto, y el 7,82% (87) que no lo tenía. Hubo 8 personas que no informaron si tenían o no carnet (1 menor de 6 años, 2 de entre 15 a 24 años y 5 de 25 a 59 años de edad).

**Tabla 14:** Situación de vacunación según referencia en la pesquisa. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017. N=1.113

	Completo		Incompleto		No tiene		Sin dato		Total general
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Menores de 6 años</b>	168	95,45	7	3,98	0	-	1	0,57	176
<b>6 a 14 años</b>	212	97,25	6	2,75	0	-	0	-	218
<b>15 a 24</b>	165	86,39	14	7,33	10	5,24	2	1,05	191
<b>25 a 59</b>	353	76,24	33	7,13	72	15,55	5	1,08	463
<b>60 y más</b>	47	75,81	10	16,13	5	8,06	0	-	62
<b>Sin dato de edad</b>	1	33,33	2	66,67	0	-	0	-	3
<b>Total general</b>	946	85,00	72	6,47	87	7,82	8	0,72	1.113

Fuente: elaboración propia

#### d. Eventos de salud enfermedad y características ambientales

En el análisis de asociación entre problemáticas de salud mencionadas y factores de exposición (condiciones de la vivienda, entorno y actividades de riesgo), sólo se observó la asociación entre la presencia de algún fumador en el hogar con tener Asma- enfisema o bronquitis crónica (EPOC).<sup>12</sup>

<sup>12</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%.

**Tabla 15:** Asociación de eventos de salud-enfermedad y factores ambientales asociados. Barrio Pampa, Lanús, 21/06 al 14/07/2017.

Evento	Factor de exposición	OR	IC		p
Asma - Enfisema - Bronquitis crónica (EPOC)	No tener piso de material	0	0	0	0
	Tener terreno rellenado	1,2	0,4	5,2	0,7
	Paredes de chapa, madera o desecho	1,9	0,3	7,4	0,3
	Calefacción o cocina con leña, carbón o combustibles líquidos	0,9	0,3	2,2	0,9
	Quema basura dentro del terreno	0	0	0	0
	Alguien fuma en el hogar	2,2	1,07	4,5	0,03
	La persona fuma	1,5	0,3	5,5	0,4
Tos	No tener piso de material	-	-	-	-
	Tener terreno rellenado	-	-	-	-
	Paredes de chapa, madera o desecho	-	-	-	-
	Calefacción o cocina con leña, carbón o combustibles líquidos	-	-	-	-
	Quema basura dentro del terreno	-	-	-	-
	Alguien fuma en el hogar	-	-	-	-
	La persona fuma	-	-	-	-
Diarreas	Tener terreno rellenado	-	-	-	-
	No tener agua de red	-	-	-	-
	No tener baño	-	-	-	-
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc	-	-	-	-
	Tener huerta familiar	-	-	-	-
Parásitos	Tener terreno rellenado	0,3	0,09	1,1	0,08
	No tener agua de red	0,4	0,1	0,8	0,02
	No tener baño	1,05	0,04	5,8	0,8
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc	1,2	0,4	5,05	0,8
	Tener animales domésticos	0,9	0,4	2,03	0,8
Problemas dermatológicos	Tener terreno rellenado	0,5	0,3	1,04	0,07
	Paredes de chapa, madera o desecho	1	0,2	2,5	0,9
	No tener agua de red	1,01	0,6	1,6	0,9
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc	1,2	0,6	2,4	0,5
	Tiene animales domésticos	1,04	0,6	1,5	0,8

Fuente: elaboración propia

Si el valor de OR es cercano a 1, es 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.

## **7. Anexo IV: Informe Evaluación Toxicológica**

### **7.1 Criterios de evaluación**

En agosto del 2017 se realizó el recorrido del Barrio Pampa con el fin de detectar las posibles fuentes de exposición toxicológicas ambientales.

El terreno donde se encuentra asentado Barrio Pampa estuvo destinado originalmente para actividad fabril. El mismo se encuentra ubicado sobre un terreno de relleno, que según informan referentes del barrio, estaría compuesto por desechos fabriles, especialmente de la fábrica de cobre que aún hoy en día se encuentra en funcionamiento en el barrio. Dicho terreno previamente era una laguna, y se encuentra actualmente rodeado de diferentes fábricas.

El depósito de solventes no funciona como fábrica ni como lugar de fraccionamiento de los mismos, por lo cual la exposición de los habitantes del barrio a los hidrocarburos podría sospecharse como baja o nula.

Dichas fábricas, además, se encuentran controladas por la dirección de fiscalización de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR), según la información obtenida al momento de la visita.

La grasería por otra parte ha tenido varias denuncias de los vecinos por percibir malos olores. Al recorrer el barrio y pasar por la cercanía de la grasería se percibe que el olor es importante y nauseabundo, pero dista de ser tóxico o tener implicancia directa sobre la salud.

No se han informado curtiembres en la zona, lo que condice con los estudios realizados en el Riachuelo, información obtenida del dossier, (evaluación de concentración de cromo en puntos previos y posteriores al barrio).

En relación a las cuestiones ambientales producidas por la falta de servicios de saneamiento, se sabe que una parte del barrio cuenta con agua corriente y la otra accede al agua a través de conexiones no formales (mangueras) las cuales están pinchadas o se observan pérdidas en las mismas.

**Foto 8.** Conexión de agua no formal



Fuente. Elaboración Propia

**Foto 9.** Conexión de agua no formal con pérdidas



Fuente. Elaboración Propia

No poseen cloacas, terminando todas las excretas en un canal que atraviesa el barrio. Dicho canal posee solo una porción entubada, encontrándose el resto al aire libre. Se ha observado que varias de las mangueras que conectan el agua se encuentran en contacto íntimo con dicho canal.

**Foto 10.** Conexión de agua no reglamentaria en contacto con el canal donde se arrojan los desechos cloacales y basura domiciliaria.



Fuente. Elaboración Propia

Una pequeña porción de las viviendas, las de mayor precariedad que se encuentran en la ladera del canal poseen paredes de chapa, piso de tierra, baño fuera de la casa el cual en su mayoría cuenta solo con un balde para higienizarse. A su vez dentro del barrio se encuentra un sector delimitado por un alambrado, que según

refieren los vecinos era previamente una calera. En dicho predio actualmente viven ocho (8) familias también en condiciones precarias (sin agua potable, sin conexión a cloaca, con pisos de tierra, paredes de chapa, hacinamiento y terreno inundable).

Desde el punto de vista toxicológico se sugirió:

- Evaluación de plumbemia en niños menores de 6 años y embarazadas que poseen viviendas precarias (piso de tierra, paredes de chapa, baño externo a la casa sin ducha, sin agua potable, etc) las cuales se encuentran, predominantemente, sobre la margen del canal a cielo abierto donde terminan las excretas.

- Evaluación de la familia detectada donde se realizan trabajos con pegamento para dar pautas, recomendaciones y evaluar en cada caso la necesidad de solicitar biomarcadores de hidrocarburos en orina.

- Evaluación del suelo.

- Solicitud del ingreso del camión de basura.

- Desratización del barrio

- Conexión a agua potable y cloacas.

## **7.2 Acciones realizadas**

Se tomó como grupo centinela para la realización de plumbemia, a los de mayor exposición a plomo ambiental por el hecho de habitar sobre un terreno de relleno y condiciones habitacionales más precarias (viviendas en la ladera del canal y familias que viven en el predio delimitado por el alambrado, ex calera), ya que el resto del barrio si bien está asentado sobre el mismo terreno, ediliciamente posee características favorables para disminuir la exposición a dicho metal (paredes de ladrillo, pisos de cemento o cerámica, patios de cemento).

Se evaluaron 18 niños y dos embarazadas. De esos 18 niños, 5 (28%) presentaron plumbemias por encima del valor de referencia ( $VR < 5 \mu\text{g}/\text{dl}$ ). De éstos, 4 presentaron valores de plumbemia 5-10  $\mu\text{g}/\text{dl}$  y uno solo valores  $>10$  (10,3  $\mu\text{g}/\text{dl}$ ). Las dos embarazadas presentaron valores de plumbemia por dentro de los valores de referencia.

Posteriormente se realizó una visita conjunta (Médica toxicóloga y gestores de casos) a las familias en las cuales se halló al menos un menor con valores de plombemia superiores a los de referencia. Se evaluaron las viviendas a fin de detectar fuentes de contaminación intradomiciliarias y sus aspectos vulnerables para la exposición a contaminantes y se realizó anamnesis dirigida para determinar posibles exposiciones para laborales. A su vez se realizó evaluación clínica-toxicológica de los niños con Plombemias elevadas y se realizaron las recomendaciones dietarias y de higiene personal y habitacionales para disminuir la exposición a plomo, ya que ningún niño presentó valores de plombemia que requiera otro tipo de intervención.

El día 11 de octubre se realizó en el barrio Pampa muestreo para valoración de la calidad de suelo. Se evaluaron 20 puntos del barrio (zona de quema, área peri fábrica de cobre, área de juegos, zona peri canal, ex calera, cancha de futbol (ex laguna rellenada) etc. Dentro de ellos, los puntos más críticos relacionados con el plomo fueron la cancha de futbol, la que se encuentra en el centro del barrio, con plomo en suelo superficial en el centro de la cancha de 5000 ppm. A 5 cm de la superficie 2300 ppm. En el arco lejano al paredón en la muestra superficial se obtuvo: 3000 ppm y en el arco cercano al paredón, también muestra superficial: 1000 ppm.

En una pequeña quema, de 1,5 mts por 1 metro aproximadamente, que se encuentra detrás de la capilla, se encontraron valores de plomo en suelo superficial: 7400 ppm, y a 5 cmt del suelo presentó valores normales de 260 ppm.

Y el tercer punto elevado fue en el predio de la capilla evangélica donde el plomo superficial en suelo fue de 5200 ppm.

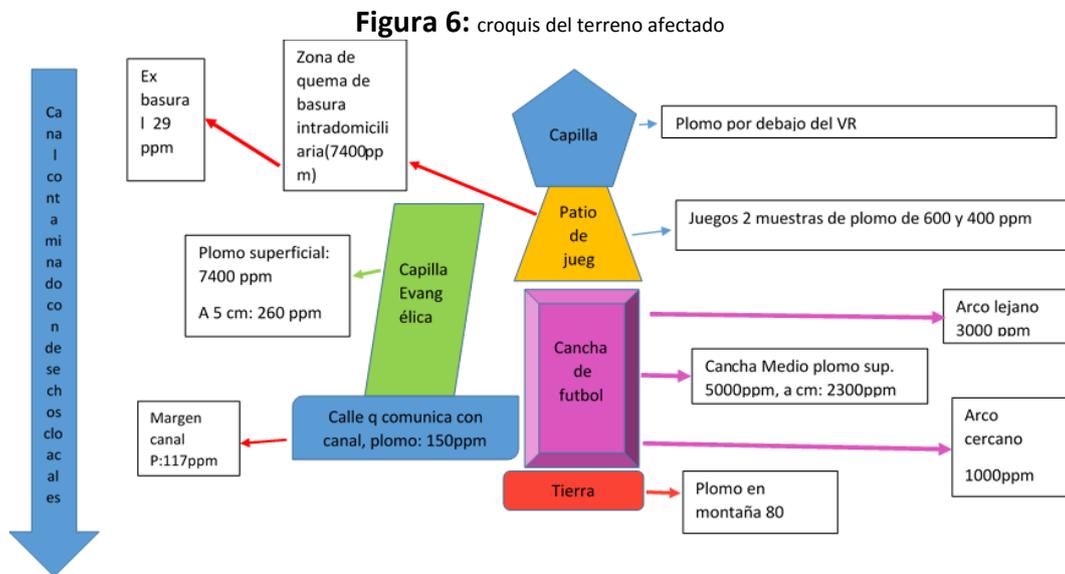
Según lo evaluado los valores de plomo elevados en el suelo de la cancha de futbol podrían corresponder al relleno realizado con desechos fabriles en esa zona y a que el predio de la iglesia fue utilizado antiguamente como zona de quema.

Se evaluó la tierra acumulada en el terreno del depósito de autos separada de la cancha de futbol por un paredón (de 4 mts. de altura aproximadamente) proveniente del terreno de ex Fabricaciones Militares. No se encontraron valores de plomo por encima de los de referencia, la misma fue evaluada en su superficie, a los 5 cmts. Y a los 30 cmts. No pudiendo ser evaluada la tierra más profunda por falta de equipamiento.

Debe destacarse que el hecho de poseer la tierra superficial (hasta 30 cm) concentraciones de plomo dentro de la normativa 831/93 ley 24051, de no movilizarse la misma, dicho estudio es suficiente para determinar un bajo riesgo para la población.

Por otro lado hay zonas en las que se encontró valores de cobre elevados, que requieren una segunda evaluación en suelo. Se programa nuevo screening de suelo superficial y toma de muestras con metodología intrusiva.

Los valores elevados de cobre en suelo se relacionan con alergias de piel e irritación de mucosas y vía aérea superior y respiratoria. No se han detectado a la fecha niños con dichas patologías.



Fuente de elaboración propia

## **8. Anexo V: Informe Gestión de Caso**

### **8.1. Introducción**

Desde la estrategia de Gestión de Casos se abordan problemáticas socio-sanitario-ambientales individuales, familiares y colectivas, detectadas a partir de las encuestas socio-sanitarias ambientales tomadas en los hogares, de las Entrevistas Comunitarias a informantes claves, y a partir de la consulta con los profesionales que prestan atención en las Unidades Sanitarias Móviles (USM) de ACUMAR. El abordaje implica la detección y valoración de los casos, el análisis de los recursos locales disponibles y la identificación de los actores necesarios para la resolución de las problemáticas, la derivación efectiva y su seguimiento. Las gestiones involucran al sistema de salud local y otros efectores municipales, provinciales o nacionales.

### **8.2. Detección de Casos**

A partir del análisis de las encuestas socio-sanitarias ambientales, el equipo de Gestión de Casos detectó un total de 58 casos que ameritaron intervenciones y/o seguimientos. Entre estos se encuentran controles de salud inadecuados, tramitación del DNI, del Certificado Único de Discapacidad (CUD) y de Pensión.

Respecto de la distribución de casos según grupos etarios: 7 corresponden a menores de 6 años, 22 a personas entre 6 y 18 años, 27 a mayores de 18 años y 2 embarazadas.

La distribución de los casos según grupos de edad se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 16:** Seguimiento de Casos. Barrio Pampa, Municipio de Lanús. Marzo 2017.

	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>	7	100%	22	100%	27	100%	2	100%	<b>58</b>	<b>100%</b>
En seguimiento	7	100%	15	68%	24	89%	1	50%	<b>47</b>	<b>81%</b>
En proceso de derivación	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>
Resueltos	0	0%	2	9%	2	7%	0	0%	<b>4</b>	<b>7%</b>
Perdidos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>
Rechazos	0	0%	5	23%	1	4%	1	50%	<b>7</b>	<b>12%</b>

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a problemáticas colectivas que surgieron en las entrevistas comunitarias a referentes locales y en las encuestas de hogares, se relevaron reiterados reclamos por la presencia de puntos de acumulación de basura y presencia de roedores.

### 8.3. Estrategias de Intervención

Aquellos casos que fueron referenciados de las USM de ACUMAR se derivaron con el especialista correspondiente en cada caso.

En los casos que se han detectado problemáticas sociales, se ha articulado con la Dirección de Niñez y el Servicio Local de Promoción y Protección de los Derechos de los niños, niñas y adolescentes del Municipio de Lanús. Dentro de estos casos se encuentran:

- Tramitación del DNI
- Tramitación del CUD y/o pensión.

Para dar curso a la resolución de los casos detectados de salud, se articuló con los siguientes efectores:

- Unidad Sanitaria de Valentín Alsina: pediatría, clínica médica, psicología y traumatología.
- Unidad Sanitaria Móvil de ACUMAR: pediatría y medicina familiar.

Para viabilizar la resolución de la problemática de puntos de acumulación de basura y presencia de roedores, se realizó una reunión con el responsable de plagas del Municipio de Lanús, quién facilitó el contacto del subsecretario de Higiene Urbana para abordar las mismas.

Por otro lado, se tuvo una reunión con la Cooperativa del Barrio Pampa para tratar cuál sería la mejor forma de abordar la problemática de la basura, principalmente en los lugares en los que no entra el camión de recolección.

#### **8.4. Gestión de Casos USAm-Lanús**

Una vez finalizado el operativo, la toxicóloga de la USAm realizó el recorrido del barrio Pampa con el fin de detectar problemas socio-ambientales y posibles fuentes de exposición toxicológicas ambientales. A partir del diagnóstico realizado se indicaron evaluaciones de plomo en sangre a menores de 6 años y embarazadas que viven en la ladera de un canal a cielo abierto, en viviendas de mayor precariedad (con paredes de chapa y piso de tierra). Siguiendo las indicaciones expuestas, en septiembre de 2017 se evaluaron 18 niños y dos embarazadas. De los 18 niños, 5 (28%) presentaron plumbemia por encima del valor de referencia ( $VR < 5\mu\text{g}/\text{dl}$ ), mientras que las dos embarazadas presentaron valores de plumbemia dentro de los valores de referencia.

A partir de la evaluación toxicológica, en diciembre de 2017 se decidió citar también a menores de 6 años y embarazadas que viven alrededor de la cancha de fútbol para valoración de plomo en sangre. En esta instancia, se evaluaron 21 niños, 3 embarazadas y 1 adulto. De los 21 niños, 13 (62%) continúan en seguimiento por presentar plomo por encima de los valores de referencia, al igual que el adulto evaluado. Las embarazadas obtuvieron valores normales.

En julio de 2018 se realizó evaluación de plomo en sangre a 14 convivientes de pacientes en seguimiento toxicológico y a 1 persona que no había asistido a citaciones anteriores. De los 15 evaluados, 9 personas obtuvieron resultados por encima del valor de referencia.

A septiembre de 2018, se incorporaron 65 personas al total de derivados durante el operativo, de los cuales 57 corresponden a personas evaluadas por sospecha de

exposición al plomo. Cabe aclarar que 3 de los evaluados ya se encontraban derivados por otros motivos. De los 123 derivados a Gestión de Casos, 23 (19%) personas recibieron la respuesta que necesitaban, 24 (20%) se negaron a recibir las intervenciones ofrecidas o se ausentaron dos veces a un turno programado, 16 (13%) no pudieron volver a ser contactadas luego de reiterados intentos, 2 (2%) se encuentran a la espera de una nueva muestra de sangre, y 32 (26%) continúan en seguimiento. De los casos en seguimiento, 28 corresponden a personas que presentan valores de plumbemia por encima de los valores de referencia, y 4 corresponden a casos que requieren derivaciones a distintos efectores y organismos.

En la siguiente tabla se detalla el estado de seguimiento de casos según grupo de edad a septiembre del 2018:

**Tabla 17:** Seguimientos de Casos. Barrio Pampa, Municipio de Lanús. Septiembre 2018

	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>	42	100%	39	100%	34	100%	8	100%	<b>123</b>	<b>100%</b>
En seguimiento	18	43%	12	31%	2	6%	0	0%	<b>32</b>	<b>26%</b>
En proceso de derivación	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	<b>0</b>	<b>0%</b>
Resueltos	6	14%	7	18%	9	26%	1	13%	<b>23</b>	<b>19%</b>
Perdidos	1	2%	1	3%	14	41%	0	0%	<b>16</b>	<b>13%</b>
Rechazos	3	7%	10	26%	9	26%	2	25%	<b>24</b>	<b>20%</b>
Descartado	13	31%	9	23%	0	0%	4	50%	<b>26</b>	<b>21%</b>
Pendiente	1	2%	0	0%	0	0%	1	13%	<b>2</b>	<b>2%</b>

Fuente: Elaboración propia

Para dar seguimiento a los casos detectados y dar un abordaje integral de los mismos se articuló con la Secretaría de Salud del municipio, se entrevistó en los domicilios a las familias con exposición excesiva al plomo.

Con respecto al abordaje de las problemáticas comunitarias relevadas durante el operativo EISAAR, el equipo de la USAm de Lanús promovió diferentes dispositivos y articulaciones, tanto con los efectores locales como con la comunidad.

Se convocó una mesa de trabajo, en conjunto con la Comisión de Participación Social de ACUMAR, en la que participaron vecinos y autoridades locales. Desde la misma se impulsaron diferentes acciones. En relación a la problemática de basura, el equipo de

la USAm georreferenció los focos y puntos de arrojó, identificando la accesibilidad del camión de basura para recolectarlos. Esta información fue derivada al área correspondiente de ACUMAR, Dirección de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), y al municipio. El municipio resolvió la recolección periódica en los puntos de la entrada del barrio (sobre la calle Habana) y colocó un contenedor en la calle Pampa para los vecinos que viven en el pasillo. Para acompañar esta acción, los vecinos se organizaron, armaron folletería y carteles que difundieron en el barrio, con los días y horarios de recolección de la basura.

También se articuló con el encargado de la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), para nuevos operativos de limpieza en el municipio de Lanús.

El municipio procedió a arreglar y limpiar la plaza principal y realizó mejorado en las calles de tierra. Colocó luminaria.

Ante la referencia sobre presencia de roedores, la USAm gestionó con el municipio campañas de desratización. Se coordinaron acciones con el responsable de Plagas y Vectores del municipio, con el Subsecretario de Higiene Urbana y con la Comisión Municipal. Las campañas iniciaron en septiembre del 2017 y se realizan periódicamente todos los meses. A marzo del 2018 los vecinos refirieron que ya no se ven las ratas de gran tamaño a las que hicieron referencia en el relevamiento, pero aún observan presencia de roedores más pequeños.

También se realizaron conjuntamente con el municipio campañas de Prevención de enfermedades transmitidas por mosquitos. Durante 6 jornadas se sensibilizó a la comunidad y se realizó el descacharreo casa por casa. El municipio realizó también fumigaciones.

Otra problemática relevada fue la gran cantidad de animales sueltos en el barrio. Durante el mes de septiembre 2017 se realizó Operativo Móvil de Zoonosis (Castración y vacunación). Se articuló con la Dirección de Zoonosis del municipio, y con vecinos que se responsabilizaron por los animales sin dueño, posibilitando de esta manera los cuidados previos y posteriores para castraciones.

Ante la referencia de vecinos en relación al consumo de agua no segura, desde la USAm se articuló con la Secretaría de Salud, con quienes se tomaron muestras bacteriológicas en tres puntos (Canilla comunitaria, comedor y casa de vecino que refirió haber visto gusanos salir de su canilla). Todos los resultados dieron "Aptos para consumo". También hubo referencia de vecinos en relación a falta de suministro e inconvenientes de presión. En este sentido, se conversó con la Secretaría de Espacio Público quienes articularon con la Secretaría de Desarrollo Urbano del municipio. En el mes de febrero 2018, se colocaron caños más anchos. Actualmente los vecinos refieren que ya tienen buena presión de agua y que los vecinos que no contaban con suministro de la misma hoy ya poseen.

En relación a la falta de obras de entubado de los desagües, la comunidad se organizó para la presentación de una carta con firmas a la Secretaría de Desarrollo Urbano. En octubre del 2017 comenzaron las obras, a septiembre del corriente año se encuentran demoradas debido a complicaciones en las mismas. Al respecto, vecinos comenzaron a referir mayor inundabilidad del terreno y en sus propias casas.

Actualmente, la Coordinación del Plan de Manejo Hídrico de la ACUMAR está trabajando articuladamente con el municipio en un proyecto que resuelva el desagüe pluvial del terreno. Este proyecto resulta indispensable también para la resolución de la problemática de plomo hallado en la cancha de fútbol del barrio. En este sentido, se conformó en el mes de mayo del 2018 una Mesa de Gestión en conjunto con el municipio de Lanús (Jefatura de Gabinete, Secretaría de Salud, Secretaria de Obras Públicas, Secretaria de Espacio Público, Secretaría de Desarrollo Urbano, Secretaría de Desarrollo Humano, Prensa), invitándose posteriormente al Programa de Gestión Sitios contaminados (PROSICO) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sustentable de la Nación. En los encuentros se está trabajando sobre las opciones para la remediación de la zona contaminada y el adecuado desagüe del barrio.

## **9. Anexo VI: Informe Unidades Sanitarias Móviles**

### **9.1 Introducción**

La Dirección de Salud y Educación Ambiental posee Unidades Sanitarias Móviles (USM), equipadas con distintos tipos de insumos y equipamientos de alta calidad, destinadas a fortalecer la Atención Primaria de la Salud en el territorio de trabajo de ACUMAR. En el operativo participó la Unidad Sanitaria Móvil de Odontología.

### **9.2 Unidades Sanitarias Móviles**

En la USM, se realiza odontología general en pacientes adultos y pediátricos. Las prácticas clínicas que llevan a cabo las odontólogas son:

- Resolución de Urgencias
- Cirugías (exodoncias, simples y de mediana complejidad)
- Tratamiento periodontal
- Operatoria dental
- Tratamiento Pulpar (en pacientes pediátricos).

El equipo de odontología hace énfasis en la promoción de la salud y en la prevención de las enfermedades buco-dentales. Se atendieron a 51 personas y se realizaron 80 prestaciones, en su mayoría por enseñanza de técnica de higiene y asesoramiento dietético.

Del total de las personas que concurrieron a la USM, todas necesitaban algún tipo de tratamiento ya sea arreglo de caries y/o extracciones. Se identificaron 15 personas que necesitaban arreglos de caries; 1 sola personas presentó caries penetrantes, la cual necesita realizarse un tratamiento de conducto (esta prestación no se realiza en el camión) y en el caso de no poder realizarlo, está indicada la exodoncia de la misma y por último 25 personas necesitaban algún tipo de rehabilitación protética.

## 10. Abreviaturas

ACUMAR	Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo
CAA	Código Alimentario Argentino
CMR	Cuenca Matanza Riachuelo
DSyEA	Dirección de Salud y Educación Ambiental
DOT	Dirección de Ordenamiento Territorial
EISAAR	Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo
USM	Unidades Sanitarias Móviles
APS	Atención Primaria de la Salud
USAm	Unidad Sanitaria Ambiental
CAPs	Centro de Atención Primaria de la Salud
DINACRI	Dirección Nacional de Asistencia Crítica
CUD	Certificado Único de Discapacidad
INA	Instituto Nacional del Agua
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas

## 11. Bibliografía

- Base de Datos Hidrológica – BDH -ACUMAR
- Código Alimentario Argentino, Artículo 982, Año 2007, Calidad de Agua de Consumo
- 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)
- Instituto Nacional del Cáncer, 2016. Sala de Situación del Cáncer en la República Argentina. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000749cnt-63-situacion-del-cancer-en-argentina-2016.pdf>
- Mallol, J. (2004). El asma en niños de América Latina. *Allergologia et immunopathologia*, 32(3), 100-103.
- Marchionni, M., Conconi, A., Caporale, J., & Porto, N. (2011). Enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo en Argentina: prevalencia y prevención.
- Ministerio de Salud de la Nación, 2008. Mortalidad por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) DE 40 a 74 Años en Argentina. 1980-2014. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000820cnt-2016-03\\_Boletin-Actualizacion-EPOC-2014.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000820cnt-2016-03_Boletin-Actualizacion-EPOC-2014.pdf)
- Ministerio de Salud de la Nación, 2015. Primera Encuesta de Prevalencia de Asma en población de 20 a 44 años en la República Argentina. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000821cnt-2015-11\\_resumen-ejecutivo-ASMA-2015.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000821cnt-2015-11_resumen-ejecutivo-ASMA-2015.pdf)
- Ministerio de Salud de la Nación, 2013. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Argentina. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015\\_09\\_04\\_encuesta\\_nacional\\_factores\\_riesgo.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf)
- Municipio de Lanús
- 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.