

INFORME FINAL EISAAR BARRIO LEICACH, GRAL. LAS HERAS

Septiembre 2018

Dirección de Salud y Educación Ambiental

Dra. Susana García

Coordinación de Salud

Dra. Juliana Finkelstein

Coordinación Equipo EISAAR

Prof. Maximiliano Peluso

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN INTEGRAL DE SALUD AMBIENTAL EN ÁREAS DE RIESGO DEL BARRIO LEICACH, GRAL. LAS HERAS.....	4
1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. INTRODUCCIÓN	6
3. ANEXO I: DOSSIER AMBIENTAL BARRIO LEICACH.....	7
3.1 Localización geográfica	7
3.2 Características generales	7
3.3 Problemáticas ambientales.....	9
4. ANEXO II: INFORME ENTREVISTA COMUNITARIA DE PERCEPCIÓN SOCIO SANITARIA AMBIENTAL	12
4.1 Análisis por tópico	12
5. ANEXO III: INFORME DESCRIPTIVO SOBRE LA EVALUACIÓN INTEGRAL DE SALUD AMBIENTAL EN ÁREAS DE RIESGO (EISAAR) DEL BARRIO LEICACH DEL MUNICIPIO DE LAS HERAS.....	14
5.1. Resultados	14
5.2. Conclusiones.....	22
6. ANEXO V: INFORME GESTIÓN DE CASO.....	24
6.1. Introducción.....	24
6.2. Detección de Casos.....	24
6.3. Estrategias de Intervención.....	24
6.4. Gestión de Casos una vez finalizada la EISAAR	25
7. ANEXO VI: INFORME TOXICOLOGÍA.....	26
7.1. Breve descripción del sitio	26
8. ANEXO VII: INFORME UNIDADES SANITARIAS MÓVILES	28
9. ABREVIATURAS	29
10. BIBLIOGRAFÍA	30

Informe final de Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo del Barrio Leicach, Gral. Las Heras

1. Resumen ejecutivo

Entre el 5 y el 9 de junio del 2017 el equipo de la Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) de ACUMAR desarrolló un operativo EISAAR en el Barrio Leicach del Municipio de General Las Heras. El mismo consistió en distintas etapas de evaluación, relevamiento de datos, derivación y seguimiento de casos.

El barrio Leicach se sitúa en el municipio de General Las Heras. Sus límites son las calles Dorrego, Rivadavia, Rojas e Int. Pedrayes.

Durante el relevamiento se visitaron 49 viviendas, pero se pudo realizar la encuesta en 35 ya que el resto se encontraban ausentes. Se encuestaron un total de 35 hogares donde vivían 150 personas.

De las fuentes secundarias surge en relación al NBI, que las variables que presentan valores por encima del promedio de la CMR son el NBI 1 (hacinamiento crítico) y el NBI 5 (jefes de hogar con educación primaria incompleta).

De la pesquisa surge que un 17% de los hogares presenta hacinamiento crítico, siendo este porcentaje muy alto respecto a los valores Total País, Prov. de Buenos Aires y CABA (5,8%, 3,6% y 1,5% respectivamente). Asimismo, también se encontró durante el relevamiento que el 28% de los hogares estaban contruidos sobre terreno rellenado.

Respecto al servicio de agua potable, las fuentes secundarias y el relevamiento en terreno sugieren que, si bien la población del barrio Leicach está emplazada en un radio de cobertura del servicio, sólo el 50,66% de los hogares posee conexión a la red pública de agua. Por otro lado, el 15,46% de los hogares no poseen conexión de agua dentro de la vivienda y sólo 18,06% poseen conexión a la red de saneamiento cloacal.

En las entrevistas a los informantes clave del barrio se detectó, que además de la situación estructural respecto al agua y las cloacas, no hay acceso a red de gas a excepción de algunas calles del barrio. La totalidad de los entrevistados sostiene que utilizan gas envasado.

Asimismo, en el barrio afirman que hay acceso a luz eléctrica reglamentaria, sin problemas, a excepción de algunos cortes esporádicos.

En relación al riesgo hídrico, Leicach se encuentra a más de 500 metros del Tributario del Arroyo Rodríguez, pero al estar por encima del nivel del mar no se considera como zona inundable.

En relación a la calidad de agua subterránea, es importante señalar que no es apta para el consumo. En conjunto con el municipio se analizará la información del monitoreo

continuo de agua que realiza el municipio y se tomarán muestras de orina para dosaje de arsénico.

En relación a la problemática de salud, se observó una mayor proporción de población sin cobertura de salud por obra social, prepaga o privada que el total país, Bs. As. y la CABA.

Teniendo en cuenta el total de la población relevada en el estudio, los problemas de salud referidos con mayor frecuencia fueron tos o dificultad para respirar, seguido problemas dermatológicos y parásitos. No se observaron asociaciones entre los eventos estudiados y los factores relevados.

Se detectaron en el barrio Leicach un total de 10 casos que ameritaron intervenciones y/o seguimientos posteriores. Para dar curso a la resolución de los casos detectados, se articuló con el Hospital Municipal Doctor Pedro Arozarena (para dar curso a la resolución de los casos detectados por controles inadecuados de salud) y con la Secretaría de Desarrollo Social del Municipio de General Las Heras (tramitación de DNI y del Certificado Único de Discapacidad).

En el operativo del Barrio Leicach participó la Unidad Sanitaria Móvil (USM) de Odontología. Se brindaron 58 prestaciones a 16 personas siendo la más frecuente la enseñanza de técnica de higiene y asesoramiento dietético.

2. Introducción

Las EISAAR 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 sanitario ambiental realizado en el Barrio Leicach del municipio de Las Heras. 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.

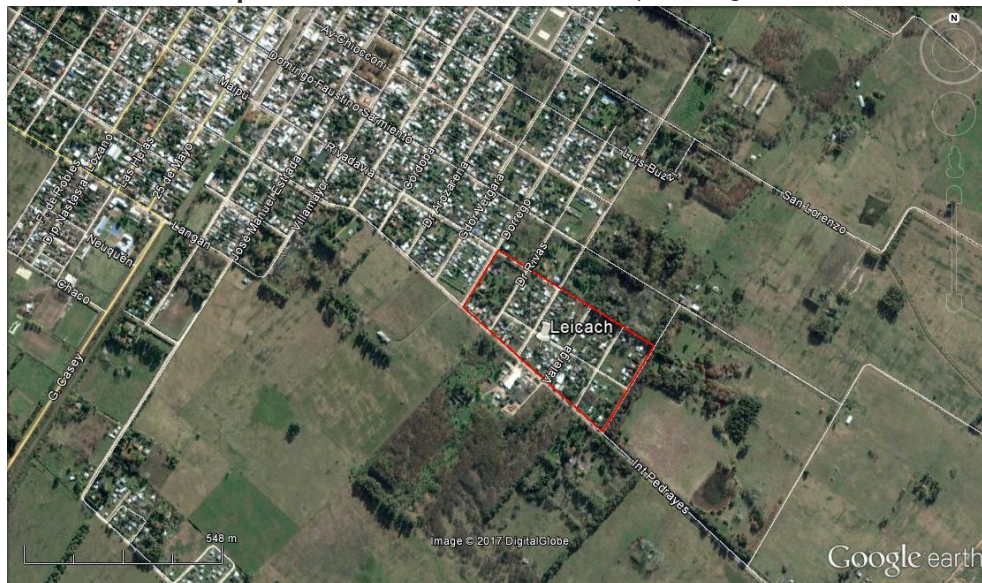
La importancia de las EISAAR se encuentra en que el estado de salud de las personas es una consecuencia rápidamente perceptible del deterioro del medio ambiente y no es por eso extraño que las primeras manifestaciones de los problemas ambientales se vean reflejados en la salud de la población, tanto 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.

3. Anexo I: Dossier Ambiental Barrio Leicach

3.1 Localización geográfica

Mapa 1: Barrio Leicach – General Las Heras. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

El barrio Leicach se sitúa en el municipio de General Las Heras. Sus límites son las calles Dorrego, Rivadavia, Rojas e Int. Pedrayes.

3.2 Características generales

a. Población

Leicach cuenta con una superficie de 12 hectáreas (ha) y 448 habitantes según el Censo 2010. Considerando estos datos, se obtiene que la densidad es de 37 habitantes por hectárea.

Según el Censo 2010 los menores de seis años, uno de los grupos de población que presenta mayor riesgo, ascienden a un total de 71 niños, lo cual representa el 15,85% de la población. Por otro lado, los adultos mayores suman un total de 31 personas, y representan el 6,92% de la población.

b. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

En el Barrio Leicach las categorías 1 y 5 de NBI presentan valores por encima del promedio de la CMR (tabla 1).

Tabla 1. Comparación NBI CMR-Leicach, Las Heras¹

	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%
Leicach	10,53%	6,91%	3,76%	1,32%	0%	7,69%

Fuente. Elaboración Propia

¹ 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

c. Calidad habitacional

En el barrio Leicach el 1,88% de las viviendas poseen materiales de tipo inconveniente² y los hogares cuyo material de los pisos es tierra o ladrillo suelto es del 0,33%. En cuanto a las Soluciones Habitacionales, el barrio no está incluido en el Convenio Marco.

d. Servicios de Infraestructura

Tabla 2. Comparación Servicios de Infraestructura CMR – Barrio Leicach, Las Heras.

	Cobertura Red Pública de agua	Conexión Intra domiciliaria	Conexión a red de saneamiento	Desagüe a pozo ciego sin cámara séptica	Gas natural para cocinar	Leña o carbón
CMR	75,40%	86,96%	46,07%	22,44%	63,07%	0,19%
Leicach	50,66%	84,54%	18,09%	42,11%	32,24%	0,00%

Fuente. Elaboración Propia

Según los datos del INDEC resumidos en la tabla 2, la mitad de los hogares posee conexión a la red de agua y sólo 18,06% tiene conexión a la red de saneamiento cloacal. La proporción de hogares con desagüe a pozo ciego es muy alta, duplicando el valor promedio de la CMR.

e. Educación

Dentro del radio de 500 metros alrededor del barrio se encuentra un establecimiento de educación inicial, un establecimiento de educación primaria, un establecimiento de educación secundaria, un centro de educación para adultos, un centro educativo complementario y un centro de formación profesional.

En Leicach, 8,41% de los niños en edad escolar (4 a 17 años) no asisten a ningún establecimiento educativo (INDEC, 2010) y sólo 68,9% de los jefes de hogar no han completado el secundario.

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%. (INDEC, 2010).

f. Salud

A menos de 1.000 metros de Leicach se encuentran 2 centros de atención de salud. El 82,5% del barrio se encuentra entre 500 y 1.000 metros de un centro de salud, mientras que el 17,5% se encuentra a una distancia mayor.

² 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 (categoría IV)

A 700 metros del barrio está el hospital que era el único efector de salud de la localidad hasta junio del corriente año que se inauguró la Unidad Sanitaria Ambienta a 1200 metros.

3.3 Problemáticas ambientales

a. Industrias

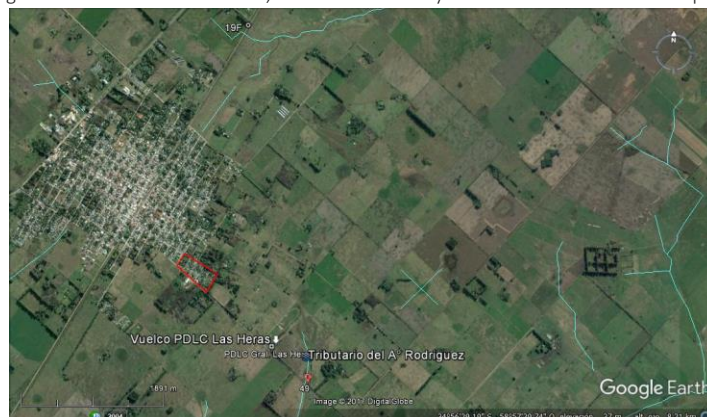
En las cercanías del barrio en estudio no se hallan establecimientos que hayan sido declarados agentes contaminantes.

b. Riesgo hídrico

En relación al riesgo hídrico, Leicach se encuentra a más de 500 metros del Tributario del Arroyo Rodríguez, y a más de cinco metros sobre el nivel del mar, por lo que la zona está catalogada como no inundable.

c. Calidad Ambiental

Mapa 2: Imagen satelital del Barrio Leicach, General Las Heras y Estaciones de monitoreo. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede visualizar en el Mapa 2, hay una estación de monitoreo de agua superficial en las cercanías del barrio en estudio, denominada 49-TribRod3 (Ubicación: 34°56'59.30"S, 58°55'13.77"O). Esta estación está estratégicamente ubicada aguas debajo de la Planta de Tratamiento de Líquidos Cloacales General Las Heras. Esta estación se comenzó a monitorear en el año 2013, y se toman muestras de forma bimestral.

Para esto se analizó la mediana de los resultados obtenidos en la estación de monitoreo 49 en las campañas realizadas entre noviembre 2015 y noviembre 2016 (siete Campañas de Monitoreo), a cargo de la empresa EVARSA. Vale aclarar que no se disponen de datos microbiológicos para dicha estación.

Tabla 3: Parámetros medidos en la estación 49-TribRod3 y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II ³	49-TribRod3
Físico-químicos	Nitrógeno Amoniacal	mg NH ₄ ⁺ /l	3	6,4
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,003
Orgánicos y Microbiológicos	Hidrocarburos totales	mg/l	0,05	0,975
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	-

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis se concluyó que, considerando al menos los parámetros presentados en la Tabla 3, los datos de la estación 49-TribRod3, muestran cierta peligrosidad para la población del barrio si la misma tuviera contacto directo con el Riachuelo, debido a que Nitrógeno amoniacal e Hidrocarburos, superan el valor de referencia.

Para el análisis de la calidad del agua subterránea, se tienen en cuenta los datos del pozo al acuífero freático monitoreado por ACUMAR, ubicado a 2.800 metros del barrio, monitoreado por el Instituto Nacional del Agua (INA). Del monitoreo del pozo ACUMAR-019F (Ubicación geográfica: 34°54'24.40"S, 58°55'44.90"O), se seleccionan tres parámetros, Nitrato, Amonio y Arsénico, como indicadores de calidad del agua subterránea. Para estos parámetros 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.

Tabla 4: Parámetros medidos en el pozo de agua subterránea ACUMAR-019F y comparación con valores máximos para consumo humano.

Parámetro	Unidad de medida	Límite aceptado para consumo CAA	ACUMAR-019F Freático
Amonio	mg/l	<0,2	0,03
Nitrato	mg/l	<45	4,43
Arsénico	mg/l	<0,05	0,0734

Fuente: Elaboración propia.

De los 3 parámetros analizados, el Arsénico no cumple con el valor de referencia establecido por el Código Alimentario Argentino para agua de consumo.

En referencia al Arsénico, se sabe que la exposición a esta sustancia puede producir efectos nocivos en la salud. El efecto más característico de la exposición prolongada al arsénico es un cuadro de alteraciones en la piel, con despigmentación y aparición de callosidades en palmas y plantas. La Agencia Internacional para la investigación del Cáncer (IARC) ha determinado que el arsénico inorgánico es carcinogénico en seres humanos.

³ 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.

Cabe mencionar que sólo se analizaron parámetros físico-químicos, ya que no se dispone de parámetros bacteriológicos.

d. Residuos

No se localizan en el sitio micro basurales o puntos de arrojado cercanos.

e. Uso del suelo

Teniendo en cuenta la zonificación del Municipio se observa que el barrio está catalogado como subárea urbanizada con uso de suelo residencial y área complementaria con uso de suelo productivo intensivo.

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

La Entrevista Comunitaria genera datos cualitativos, con utilidad directa para el desarrollo local de estrategias de prevención de la enfermedad y promoción de la salud ambiental. Tiene como unidad de análisis un ÁREA (4 a 6 manzanas), y se aplica a todos los informantes clave que se encuentren en cada ÁREA. Por informantes clave se entiende a aquellas personas que tienen inserción social en los barrios en los que se desarrollará las intervenciones de la DSyEA.

Se entrevistó a 2 mujeres de 56 y 61 años de edad.

4.1 Análisis por tópico

A continuación, se presentan los resultados del análisis cualitativo de las respuestas de los entrevistados en cada uno de estos temas.

a. Saneamiento ambiental

En relación a la red de agua potable, ambas entrevistadas afirman que en el área hay acceso a la red de agua potable reglamentaria.

En relación a la eliminación de excretas, no hay red cloacal en el área; mencionan que poseen pozo ciego con cámara séptica mayormente.

Con respecto a las fuentes de energía, los vecinos afirman que no hay acceso a red de gas a excepción de algunas calles del barrio por lo cual utilizan gas envasado.

En el barrio afirman que hay acceso a luz eléctrica reglamentaria, sin problemáticas, a excepción de algunos cortes esporádicos.

Otro de los tópicos abordados se refiere a la presencia de animales sueltos en el área y su sitio de concentración. En este punto, la totalidad de los vecinos entrevistados refiere que hay gran cantidad de perros sueltos en las calles.

En lo que respecta a la eliminación de roedores, una de las entrevistadas respondió que no percibe la presencia de ratas en el barrio y la otra que sí, por lo cual compra veneno y coloca cebos. No ha habido fumigación por parte del municipio.

En relación con los cursos de agua e inundaciones, ambas entrevistadas sostienen que no se registran cursos de agua en el área.

Respecto a las inundaciones, las opiniones están relacionadas con el lugar del barrio en donde vive cada entrevistado, así, una vecina comenta que sufren inundaciones cuando hay lluvias prolongadas; refiere que suben las napas y los pozos ciegos rebalsan. La otra entrevistada no refiere inundaciones. No se pudo establecer

b. Fuentes de contaminación

En este apartado se les preguntó a los entrevistados acerca de una serie de tópicos relacionados con fuentes de contaminación ambiental. Los temas abordados fueron el polvo y humo proveniente de fábricas, la quema de basura, el ruido, los motores, el uso del suelo, los efluentes líquidos, la disposición y recolección de la basura y los olores. En este último caso se les solicitó que indicaran la fuente probable de esos olores.

Polvo, humo, olores, ruidos:

La totalidad de los entrevistados manifiesta que no hay polvo, humos, olores ni ruidos en la zona.

En este apartado todos los entrevistados coinciden en que no se utilizan fertilizantes ni plaguicidas. Describen que tampoco hay canteras ni ladrilleras en la zona.

Manejo de los residuos y efluentes líquidos:

En relación a esto, describen que hay recolección de basura domiciliaria de los residuos diariamente. El servicio es eficiente, los vecinos embolsan y sacan la basura. No hay puntos de arrojo y no perciben líquidos residuales ni residuos industriales.

c. Salud

Como en Leicach no habría efectores de salud los habitantes asisten al Hospital de Las Heras. Asimismo, los vecinos refieren atenderse en el Hospital Municipal a 7 cuadras de distancia del barrio y en Marcos Paz. También señalan que asisten al Hospital de Navarro y al de Lobos. Cuando hay problemáticas más graves asisten a hospitales de mayor complejidad como el Posadas.

d. Participación Social

En este tópico, comentan que se encuentra en el barrio "El Movimiento Evita" que organiza actividades para los chicos del barrio. También el "Ministerio Cumbre Mundial de los Milagros" que tiene un anexo: "Mi refugio".

5. Anexo III: Informe descriptivo sobre la Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR) del Barrio Leicach del municipio de Las Heras.

5.1. Resultados

El relevamiento socio-sanitario ambiental se realizó los días 06 y 07 de junio de 2017. Se visitaron 49 viviendas, pero se pudo realizar la encuesta en 35. En el resto de las viviendas nadie abrió la puerta.

Se encuestaron un total de 35 hogares donde vivían 150 personas. El promedio de hogares por vivienda fue 1 y el promedio de personas por hogar fue 4,3.

a. Características de las viviendas, hogares y entorno

Se observó un 17,1% (6) de hogares con hacinamiento⁴. A nivel país este indicador⁵ fue del 5,8%, en Bs. As. fue 3,6% y en la CABA 1,5%. El 5,7% (2) 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 28,6% (10) de los hogares estaban contruidos sobre un terreno rellenado. Uno de los hogares tenía paredes de madera.

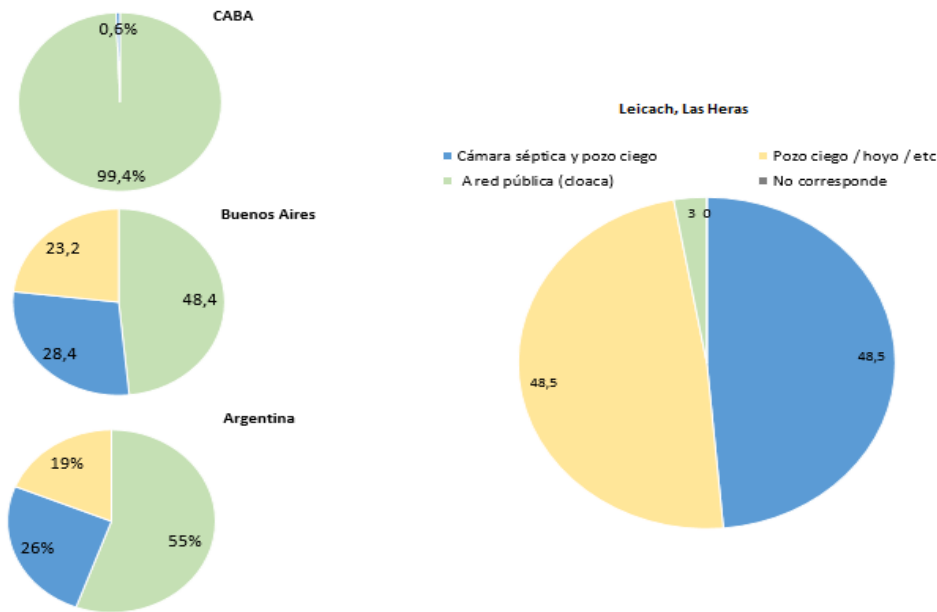
Con respecto al agua de consumo de los hogares, el 57,1% (20) informó que no cuenta con conexión a la red pública por cañería dentro de la vivienda. En el total país los hogares sin conexión a agua de red fueron el 16%, en Bs. As. el 25% y en la CABA el 0,4% (INDEC, 2010).

Todos los hogares tenían baño o letrina y 1 de los hogares tenía 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%. Sólo 1 hogar refirió tener desagüe de inodoro a red cloacal, el 48,5% (17) tenían desagüe a pozo ciego y cámara séptica, y el 48,5% (17) a pozo 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% (INDEC, 2010).

⁴ 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. (INDEC, 2010)

⁵ Censo de Población, Hogares y Viviendas de 2010

Figura 1: Porcentaje de hogares según tipo de desagüe del baño. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017. CABA, Buenos Aires y Argentina, Año 2010.



Fuente: elaboración propia

Dentro de los hogares relevados de la encuesta, el 77,2% (27) utiliza gas o electricidad para cocinar o calefaccionar el hogar y el 22,8% (8) restante utiliza leña, carbón o ambas. 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% (INDEC, 2010).

El 11,4% (4) de los hogares tenían huerta familiar y el 68,5% (24) observó alguna vez ratas, ratones y lauchas. Ningún hogar quema la basura dentro o fuera del terreno, tampoco la acumulan dentro del terreno y sólo 1 hogar (3%) la acumula fuera del terreno.

En el 34% (12) de los hogares hubo algún fumador. El 37% (13) de los hogares manifestaron tener algún evento de salud enfermedad. El evento con mayor frecuencia fue pérdidas de embarazo 20 % (7) (20%), seguido de recién nacidos pretérmino 14% (5). A continuación se presentan eventos de salud enfermedad que hubo en algún miembro del hogar:

Tabla 5: Eventos de salud-enfermedad que se presentaron en algún miembro del hogar. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017

Eventos	Frecuencia	%
Pérdidas de embarazos	7	20
Recién nacidos de bajo peso menor de 2,500 grs	2	6
Recién nacidos antes de término	5	14
Muertes por cáncer	3	8,5
Muertes por enfermedad respiratoria	0	0
Muertes por Infarto o Accidente cerebrovascular	1	3
Muertes por accidente de tránsito	2	6
Muertes por caídas de altura	0	0
Muertes por Incendio o quemaduras	0	0
Muertes por ahogamiento	0	0

Fuente: elaboración propia

El 83% (29) de los hogares manifestaron tener animales domésticos o de compañía, todos estos contestaron sobre las características de sus mascotas. En 20 de los hogares había perros, en 7 perros y gatos y en el resto otros animales como conejos y caballos (2). A continuación se presenta la caracterización de los animales domésticos del hogar:

Tabla 6: Caracterización de las mascotas de los hogares. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017

	Frecuencia
Caninos	75
Felinos	10
Menor de 6 meses	13
Mayor de 6 meses	72
Sin vacuna antirrábica (último año)	6
Sin desparasitación (últimos 6 meses)	8
Sin castrar	60

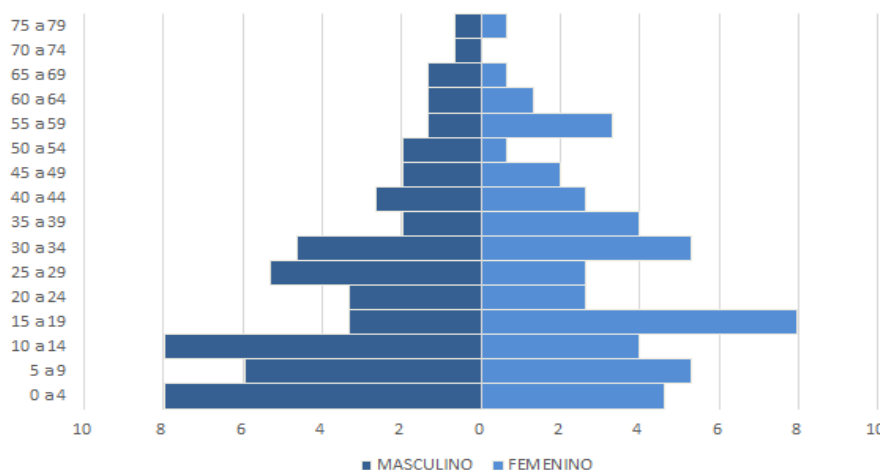
Fuente: elaboración propia

b. Características personales

En la distribución por edad se observó que los grupos de edad más frecuentes se encuentran entre los 0 y los 19 años (Figura 2). En Leicach el 13,9% (21) de la población fueron menores de 6 años y el 21,9% (33) de 6 a 14 años. El 35,8% (54) 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 Leicach el 6,6% (10) 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 11,0% (INDEC, 2010).

El índice de masculinidad (IM) de las personas encuestadas fue 109,7%. En el total país y en Bs. As. el IM fue 94,8% y en la CABA fue 85% (INDEC, 2010).

Figura 2: Pirámide poblacional. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017. N=150



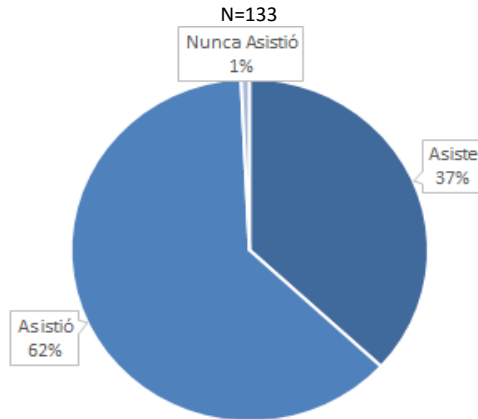
Fuente: elaboración propia

La tasa de analfabetismo en personas de 10 años y más fue 6,8% (8), y fue mayor en varones que mujeres (4,3 y 2,5 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% (INDEC, 2010).

Con respecto a educación, se observó que en la población de 3 años o más el 1% (1) 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% (INDEC, 2010).

De los 26 niños/as de 6 a 12 años, todos asisten actualmente a un establecimiento educativo.

Figura 3: Porcentaje de personas de 3 años y más según asistencia a un establecimiento educativo. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017.

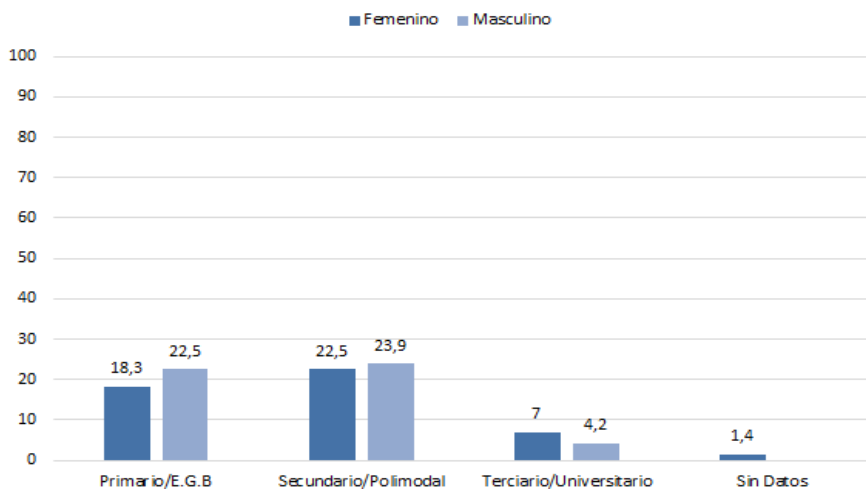


Fuente: elaboración propia

Se observó que el máximo nivel educativo alcanzado con mayor frecuencia en las personas de 25 años y más fue el secundario 46,5% (33) seguido por el primario 41% (29).

A nivel país y en la provincia de Bs. As. el primario fue el máximo nivel alcanzado con el 44,6% y el 48,1% respectivamente y en la CABA el máximo nivel educativo finalizado fue el terciario y superior (se agruparon los niveles superior no universitario con un 12,7%, universitario un 30% y postuniversitario un 4%) (INDEC, 2010). En el análisis del barrio se observó que entre las personas que terminaron el nivel primario el mayor porcentaje fueron hombres, dándose esta misma situación para el nivel secundario (figura 4).

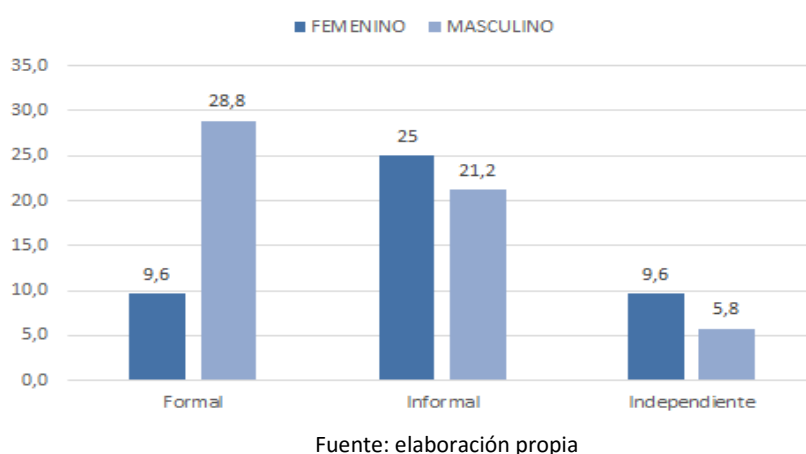
Figura 4: Máximo nivel educativo alcanzado en personas de 25 años y más según sexo. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017. N=71



Fuente: elaboración propia

En relación a la situación laboral se observó que el 36,2% (29) de las personas entre 18 y 65 años manifestaron no tener un trabajo remunerado. De las personas con trabajo remunerado, el 46% (24) manifestaron tener trabajo informal, el 15% (8) ser trabajadores independientes y sólo 38% (20) trabajo formal. Una sola persona menor de edad informó trabajar (varón de 17 años) mientras que no hubo referencia a personas que realizarán actividades de riesgo. En cuanto a las diferencias según sexo se observa que los hombres presentaron mayor frecuencia de todas las condiciones laborales, exceptuando en la situación de informalidad donde predominan las mujeres. (Figura 5).

Figura 5: Situación de formalidad del empleo según sexo. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017. n=52



c. Situación de salud

El 51% (77) 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 11,25% (17) de las personas manifestaron recibir jubilación o pensión, el 20,5% (31) asistencia o subsidio y el 2% (3) planes/políticas sociales.

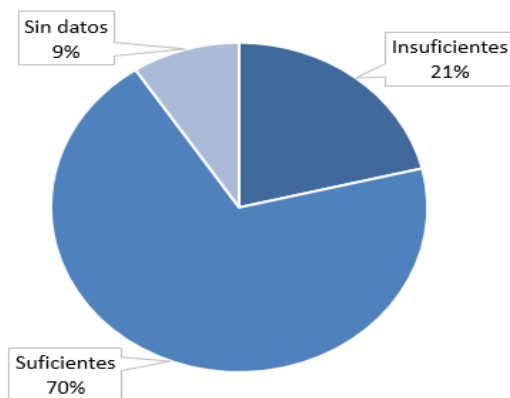
El 27,9% (24) de las personas mayores de 18 años manifestaron fumar tabaco. En la ENFR del año 2013 la prevalencia de consumo de tabaco en Argentina fue de 25%, de CABA 24,3% y Buenos Aires 25,8%.

El 21% (32) de las personas presentaron controles de salud insuficientes⁶ (figura 6). De los 21 niños menores de 6 años, 1 presentó controles de salud insuficientes para su edad⁷ y el resto suficientes. De las dos mujeres embarazadas, 1 presentó controles insuficientes.

⁶ 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.

⁷ Estas situaciones se siguen bajo la estrategia de Gestión de Caso.

Figura 6: Control de salud suficientes o insuficientes según fecha de último control. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017. N=150.



Fuente: elaboración propia

De las 22 personas (14,5%) que refirieron alguno de los problemas de salud presentados en la tabla 7, el 95% (21) manifestaron realizar controles médicos por alguno de ellos.

En Leicach el 9,3% (8) de las personas mayores de 18 años 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 5,8% (5) de las personas mayores de 18 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 Leicach el 7,5% (4) 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).

En relación a colesterol elevado, en el barrio el 7% (6) de las personas mayores de 18 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).

Ningún mayor 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).

Ninguna persona mayor 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)

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

Tabla 7⁸: Problemas de salud referidos por las personas. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017. N=150

	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	0	0	0	1	3,8	6	9,8	1	10,0	8	5,3
Ataque cardíaco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidente cerebrovascular (ACV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
"Azúcar elevada" en sangre o diabetes	0	0	0	0	0	0	3	4,9	2	20,0	5	3,3
HIV / SIDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0	1	1,6	0	0	1	0,7
Asma- Enfisema- Bronquitis crónica	0	0	0	0	1	3,8	5	8,2	1	10,0	7	4,6
Colesterol alto	0	0	0	0	0	0	4	6,6	2	20,0	6	4,0
Dengue,Zika,Chikungunya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia

El 25,8% (39) de los encuestados informó haber presentado durante el último año uno o más de los problemas de salud que se presentan en la Tabla 7. Si consideramos la población menor de 6 años, el 38% (8) presentó alguno de los problemas de salud que se presentan en la Tabla 7.

El 15,9% (24) de las personas refirieron manifestar tos o dificultad para respirar en el último año (Tabla 8). De éstas, el 3,3% (5) tuvieron 3 o más episodios, esto representó el 3% de los encuestados. Con respecto a la distribución por edad se observa que los grupos que presentaron este problema más frecuentemente fueron el de menores de 6 años (28%) y el de 25 a 59 (14,8%). (Tabla 8)

El 6,6% (10) de la población refirió problemas dermatológicos. 1 persona encuestada refirió intoxicación por monóxido de carbono.

Tabla 8⁹: Problemas de salud referidos por las personas en el último año. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017. N=150

	Menores de 6		6 a 14		15 a 24		25 a 59		60 y más		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tos o dificultad para respirar	6	28,6	4	12,1	2	7,7	9	14,8	3	30	24	15,9
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	2	9,5	-	0	-	0	2	3,3	1	10	5	3,3
Diarreas	1	4,8	-	0	2	7,7	1	1,6	1	10	5	3,3
Diarreas 3 o más episodios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parásitos	3	14,3	5	15,2	-	0	2	3,3	-	0	10	6,6
Problemas dermatológicos	1	4,8	4	12,1	2	7,7	2	3,3	1	10	10	6,6
Intoxicación por monóxido de carbono	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	1	0,7

Fuente: elaboración propia.

⁸Población de Leicach por grupo de edad:

Menores de 6 años: 21 personas

6 a 14 años: 33 personas

15 a 24 años: 26 personas

25 a 59 años: 61 personas

60 años y más: 10 personas

Población total: 151 personas

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 (39), 32 informaron que el equipo de salud les resolvió el problema.

El 2% (3) de las personas manifestaron haber presentado algún tipo de cáncer. Refirieron cáncer de cuello de útero (2 mujeres de 31 y 45 años) y cáncer de piel (mujer de 57 años).

El 6% (9) de las personas refirieron tener alguna discapacidad, de éstas 6 refirieron tener certificado. En relación al carnet de vacunación el 76% (115) refirió que lo tenía completo, mientras que el 10,6% (16) incompleto, el 6,6% (10) no lo tenía y en el 6,6% (10) no se contó con la información. De los 21 menores de 6 años, 20 tenían carnet completo y 1 sin datos, y de los 33 niños/as de 6 a 14 años, 2 lo tenían incompleto.

Tabla 9: Situación de vacunación según carnet relevado en la pesquisa. Leicach, Las Heras, 06 y 07/06/2017. N=150

	Completo		Incompleto		No tiene		Sin datos		Total general
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Menores de 6	20	95,2	-	-	-	-	1	4,8	21
6 a 14	26	78,8	2	6,1	-	-	5	15,2	33
15 a 24	21	80,8	4	15,4	-	-	1	3,8	26
25 a 59	44	72,1	8	13,1	6	983,607	3	4,9	61
60 y más	4	40	2	20	4	40	-	-	10

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), no se encontraron factores de exposición ante los eventos señalados¹⁰.

¹⁰ 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, 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

Tabla 10: Asociación de eventos de salud-enfermedad y factores ambientales asociados. Barrio Leicach. Las Heras

Evento	Factor de exposición	OR	IC		p
Asma - Enfisema - Bronquitis crónica (EPOC)	No tener piso de material	3,3	0,3	30,9	0,3
	Tener terreno rellenado	1,0	0,2	5,6	1,0
	Paredes de chapa, madera o desecho	0,0	0,0	0,0	0,0
	Calefacción o cocina con leña, carbón o combustibles líquidos	0,7	0,1	5,7	0,7
	Quema basura dentro del terreno	0,0	0,0	0,0	0,0
	Alguien fuma en el hogar	0,3	0,0	2,3	0,2
	La persona fuma	0,4	0,0	3,8	0,4
Tos (3 o más)	No tener piso de material	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tener terreno rellenado	0,0	0,0	0,0	0,0
	Paredes de chapa, madera o desecho	0,0	0,0	0,0	0,0
	Calefacción o cocina con leña, carbón o combustibles líquidos	0,0	0,0	0,0	0,0
	Quema basura dentro del terreno	0,0	0,0	0,0	0,0
	Alguien fuma en el hogar	0,0	0,0	0,0	0,0
	La persona fuma	0,0	0,0	0,0	0,0
Diarreas (3 o más)	Tener terreno rellenado	0,0	0,0	0,0	0,0
	No tener agua de red	0,0	0,0	0,0	0,0
	No tener baño	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tener huerta familiar	0,0	0,0	0,0	0,0
Parásitos	Tener terreno rellenado	3,3	0,9	12,8	0,1
	No tener agua de red	0,8	0,2	2,8	0,7
	No tener baño	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tener animales domésticos	2,2	0,3	18,3	0,4
Problemas dermatológicos	Tener terreno rellenado	0,5	0,1	4,4	0,5
	Paredes de chapa, madera o desecho	0,0	0,0	0,0	0,0
	No tener agua de red	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tener desagüe a pozo ciego, hoyo, etc	0,8	0,2	2,8	0,7
	Tiene animales domésticos	0,5	0,1	2,6	0,3

Fuente: elaboración propia

5.2. Conclusiones

En cuanto a las características de las viviendas y hogares se observó que Leicach presenta condiciones de mayor vulnerabilidad que la Provincia de Buenos Aires, CABA y el total país. Se observó que el barrio presenta mayor proporción de hogares con hacinamiento que el resto de las jurisdicciones comparadas.

Respecto al servicio de agua potable, en Leicach se observó mayor proporción de hogares sin acceso al servicio en relación al total país, la Provincia de Buenos Aires y la CABA. En relación al servicio de cloacas, se observó un porcentaje bajo de hogares con acceso a dicho servicio.

En relación a las características demográficas se observó que en Leicach la proporción de población menor a 15 años es superior a la del total País, la CABA y la prov.

de Bs. As, y la proporción de mayores de 60 años es inferior a la del total país, de la provincia de Bs. As. y la CABA. Esto da cuenta de que la población del barrio es más joven. En relación a los indicadores de educación, se observó una tasa de analfabetismo superior a la del total país, de la provincia de Bs. As. y la CABA.

En Leicach se observó una mayor proporción de población sin cobertura de salud por obra social, prepaga o privada que el total país, Bs. As. y la CABA. En cuanto a la información relevada sobre la salud de la población de Leicach se observó un porcentaje ligeramente mayor de personas mayores de 18 años que fuman tabaco que Argentina, Prov. de Bs. As. y la CABA. Se observó menor porcentaje de personas que refirieron tener hipertensión arterial, colesterol elevado y de "azúcar elevada" en sangre o diabetes que las prevalencias estimadas para el total país, Bs. As. y la CABA.

Teniendo en cuenta el total de la población encuestada en el estudio, los problemas de salud autorreferidos de mayor frecuencia fueron tos o dificultad para respirar, seguido problemas dermatológicos y parásitos. No se observaron asociaciones entre los eventos estudiados y los factores relevados.

6. Anexo V: Informe Gestión de Caso

6.1. Introducción

Durante las Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR) que lleva a cabo la Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) de la Autoridad Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) se implementa la estrategia de Gestión de Caso, con el objetivo de encauzar las derivaciones de los casos detectados a partir de las pesquisas socio sanitarias ambientales tomadas en los hogares y los casos derivados de las Unidades Sanitarias Móviles (USM).

El Equipo de Gestores prioriza para su seguimiento posterior aquellos casos donde se detecten potenciales factores de riesgo ambiental para la salud, referidos por la población. Sin embargo, también se contemplan otras problemáticas sociales y de salud de las personas y se procura realizar las derivaciones pertinentes con efectores e instituciones locales para que puedan dar respuesta a las necesidades de la población.

6.2. Detección de Casos

A partir del análisis de las encuestas socio-sanitarias ambientales, el equipo de Gestión de Casos detectó un total de 10 casos que ameritaron intervenciones y/o seguimientos. Entre estos se encuentran controles de salud inadecuados, tramitación de DNI y del Certificado Único de Discapacidad (CUD).

Respecto de la distribución de casos según grupos etarios: 3 corresponden a menores de entre 6 y 18 años, y 7 a mayores de esa edad.

La distribución de los casos según grupos de edad en junio de 2017 se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 11: Seguimientos de Casos. Barrio Leicach, Municipio General Las Heras. Junio 2017.

	Menores de 6 años		De 6 a 18 años		Mayores de 18 años		Embarazadas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total de derivaciones	0	0%	3	100%	7	100%	0	0%	10	100%
En seguimiento	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En proceso de derivación	0	0%	3	100%	7	100%	0	0%	10	100%
Resueltos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Perdidos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Rechazos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Elaboración propia

6.3. Estrategias de Intervención

Los casos que fueron referenciados por la USM de ACUMAR se derivaron a los especialistas correspondientes para que puedan recibir el tratamiento adecuado.

Para dar curso a la resolución de los casos detectados, se articuló con los siguientes efectores y especialidades del Municipio:

- Hospital Municipal Doctor Pedro Arozarena: pediatría (3), dermatología (1), clínica médica (2) y neumología (1).

En los casos en que se han detectado problemáticas sociales, se articuló con la Secretaría de Desarrollo Social del Municipio de General Las Heras. Dentro de estos casos se encuentran:

- Tramitación de DNI: 1 persona.
- Tramitación de CUD: 3 personas.

Por otra parte, del análisis de las encuestas socio-sanitarias ambientales se relevó que la totalidad de las viviendas están construidas sobre terreno rellenado y los vecinos refirieron que lo hicieron ellos mismos con tosca. Por este motivo, se estableció comunicación con la Secretaría de Desarrollo del Municipio General Las Heras, quien informó que no se realizó relleno sanitario en esa área.

6.4. Gestión de Casos una vez finalizada la EISAAR

A junio de 2018, 10 personas derivadas (100%) recibieron la respuesta que necesitaban.

Ante la referencia en las Entrevistas Comunitarias de la presencia de animales sueltos y vectores, en el marco de las Trayectorias Tutoriales de Redes de Contención en Promoción de la Salud Ambiental organizadas por el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación y la DSyEA de ACUMAR, los titulares del Programa "Haciendo Futuro" realizaron un mapeo de residuos, recursos barriales y zonas con presencia de animales sueltos. Se prevé realizar actividades de promoción y prevención de la salud ambiental, en el marco de las intervenciones a realizarse en el espacio de las tutorías, de temática "Control de vectores: prevención de Aedes Aegypti" y "Enfermedades zoonóticas" para el mes de agosto de 2018.

7. Anexo VI: Informe Toxicología

7.1. Breve descripción del sitio

En las cercanías del barrio en estudio no se hallan establecimientos que hayan sido declarados agentes contaminantes. La actividad económica más importante es la agrícola, con áreas dedicadas a esta actividad.

En relación a posibles amenazas ambientales, no se localizan en el sitio microbasurales o puntos de arrojado cercanos.

Durante la presente evaluación, no se detectaron actividades potencialmente contaminantes actuales o pasadas relacionadas con la generación de plomo como contaminante, motivo por el cual no se consideró pertinente la realización del monitoreo de este metal en suelo, como así tampoco la medición de plumbemias en la población.

Los datos de calidad ambiental, de la estación de monitoreo de agua superficial (campañas realizadas entre noviembre 2015 y noviembre 2016), muestran que los hidrocarburos y el Nitrógeno amoniacal superan el valor de referencia, representando esto un riesgo para la salud de la población del barrio si la misma tuviera contacto directo con el Riachuelo.

Los tipos de efectos en la salud que ocurrirán luego de la exposición a sustancias tóxicas y la gravedad de los mismos, están influidos por la dosis, la ruta, la vía y la duración de la exposición, y por características individuales como la edad, sexo, y el estado de salud previo de la población expuesta.

Los hidrocarburos pueden provocar efectos irritativos en piel, en las vías respiratorias, alteraciones del sistema nervioso, entre otros efectos. En cuanto al nitrógeno amoniacal puede tener efecto irritante por contacto directo.

En cuanto al análisis de la calidad del agua subterránea, de los 3 parámetros analizados, nitrato, amonio y arsénico, este último no cumple con el valor de referencia establecido por el Código Alimentario Argentino (CAA).

La contaminación del agua subterránea provocada por el arsénico es un problema de salud pública debido a que la exposición prolongada a esta sustancia a través de la utilización de agua contaminada para beber, preparar alimentos y regar cultivos alimentarios, puede causar, dependiendo de la dosis, lesiones cutáneas, problemas de desarrollo, cáncer, enfermedades cardiovasculares, neurotoxicidad y diabetes entre otros.

La intervención más importante en las comunidades afectadas por esta problemática consiste en prevenir que se prolongue la exposición al arsénico implantando

un sistema seguro de abastecimiento de agua potable destinada al consumo como agua de bebida, a la preparación de alimentos y al riego de los cultivos alimentarios.

También es primordial someter a las poblaciones de alto riesgo a un seguimiento continuo para detectar los signos tempranos de la intoxicación por arsénico.

Debido a las características cancerígenas del arsénico, resulta esencial poner en marcha programas de vigilancia de cáncer en las poblaciones expuestas.

Asimismo, se está explorando en conjunto con el municipio las estrategias para analizar el impacto en la población de la exposición al arsénico en el agua de bebida. En este marco se analizará la información del monitoreo continuo de agua que realiza el municipio y se tomarán muestras de orina para dosaje de arsénico.

8. Anexo VII: Informe Unidades Sanitarias Móviles

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. El eje de trabajo en las USM se centra en tres estrategias: Apoyo Institucional al Sistema de Salud Local, Apoyo de Actividades Integrales de ACuMaR y Apoyo en Situaciones de Emergencias. En el operativo participó la Unidad Sanitaria Móvil de Odontología.

Se atendieron a 16 personas y se realizaron 58 prestaciones, siendo la más frecuente la enseñanza de técnica de higiene y asesoramiento dietético.

9. 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

10. 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
- 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/000000749cnt-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/000000820cnt-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/000000821cnt-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/000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf
- Municipalidad de General Las Heras, [https:// gobiernodelasheras.com//](https://gobiernodelasheras.com//)
- 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.