

INFORME FINAL EISAAR ECOPUNTO, MARCOS PAZ

Junio de 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 ECOPUNTO, MARCOS PAZ.....	4
1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. INTRODUCCIÓN	6
3. ANEXO I: DOSSIER AMBIENTAL ECOPUNTO.....	7
3.1. <i>Localización geográfica</i>	7
3.2. <i>Características generales</i>	7
3.3. <i>Problemáticas ambientales</i>	9
4. ANEXO II: INFORME ENTREVISTA COMUNITARIA DE PERCEPCIÓN SOCIO SANITARIA AMBIENTAL ..	13
5. ANEXO III: INFORME DESCRIPTIVO SOBRE LA PESQUISA DE VIVIENDA, HOGAR Y PERSONAS DEL ECOPUNTO (MARCOS PAZ)	15
5.1. <i>Resultados</i>	15
6. ANEXO IV: INFORME GESTIÓN DE CASO.....	25
6.1 <i>Introducción</i>	25
6.2 <i>Detección de Casos</i>	25
6.3 <i>Estrategias de Intervención</i>	26
7. ABREVIATURAS	28
8. BIBLIOGRAFÍA	29

Informe final de Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo del Ecopunto, Marcos Paz

1. Resumen Ejecutivo

Entre el 8 de septiembre al 7 de noviembre del 2017 el equipo de la Unidad Sanitaria Ambiental (USAM) de Marcos Paz desarrolló un operativo EISAAR en El Ecopunto, en el Municipio de Marcos Paz.

En la zona estudiada los límites son la Av. Patricios y límites rurales sin identificar; la mayoría de las viviendas de la zona se ubican entre las calles El Tropezón y Las Mercedes. Está incluida en el Convenio Marco y se contempla brindar soluciones habitacionales.

Durante el relevamiento se visitaron 21 viviendas, y se concretaron entrevistas en todas ellas. Había 21 hogares en las viviendas. En dichos hogares había 72 personas, de las cuales se obtuvo información a través de un representante por hogar. Asimismo, se realizaron 2 entrevistas a informantes clave del barrio que rondan los 50 años de edad.

Según el Censo 2010, el 13,8% de los hogares presentaban hacinamiento; sin embargo, en el relevamiento realizado no se encontraron hogares con hacinamiento.

La comunidad no cuenta con agua potable ni con un tendido de red cloacal, la eliminación es por pozo ciego y, en algunos casos, cuentan con cámara séptica. Hay acceso a luz eléctrica reglamentaria y describen como problemática los reiterados cortes de luz.

En el caso de la red de gas, en la entrevista comunitaria surgió que la población no tiene conexión a red, sino que utilizan gas envasado y leña para cocinar y calefaccionarse.

En el barrio se observa presencia de instituciones educativas, un jardín de infantes y una escuela primaria.

En las cercanías de la zona en estudio no se hallan establecimientos declarados agentes contaminantes. No obstante, los entrevistados manifiestan como problemática el humo y el olor provenientes de la quema de basura, principalmente en el Ecopunto.

En relación al agua superficial, presenta cierta peligrosidad para la población si la misma tuviera contacto directo con el agua, debido a que Coliformes fecales supera el valor de referencia.

El efector de salud más cercano se encuentra a más de 1.000 mts. del barrio.

Los problemas de salud referidos con mayor frecuencia en el último año fueron tos o dificultad para respirar (34,7%), seguido por diarreas (12,5%) y problemas dermatológicos (9,7%).

Dado que en el barrio Ecopunto se relevaron 21 hogares no se pudo realizar el análisis de asociación estadística entre los eventos de salud y los factores de exposición (Odds Ratio o Razón de Momios) que requiere un mínimo de 30.

Durante el operativo se detectaron 6 personas que fueron derivados a efectores locales a través del dispositivo de gestión de casos.

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).

Los párrafos siguientes presentan, de manera somera, los resultados más importantes de la evaluación socio sanitario ambiental realizado en El Ecopunto, en el Municipio de Marcos Paz 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 radica 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.

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 Ecopunto

3.1. Localización geográfica

Mapa 1: Zona del Ecopunto de Marcos Paz. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

La zona estudiada se encuentra ubicada en el Municipio de Marcos Paz. Sus límites son la Av. Patricios y límites rurales sin identificar; la mayoría de las viviendas de la zona se ubican entre las calles El Tropezón y Las Mercedes. Los contornos violetas que se observan en el Mapa 1 son las viviendas, mientras que el turquesa es la escuela de la zona y el verde es el Ecopunto.

3.2. Características generales

a. Población

El sitio evaluado cuenta con una superficie de 463,25 hectáreas (ha) en total, 43,79 de las cuales están comprendidas por las casas y la escuela; allí habitan 71 habitantes según el Censo 2010.

Los menores de seis años, uno de los grupos de población que presenta mayor riesgo, ascienden a un total de 13 niños, que representa el 17,5% de la población (INDEC, 2010). Por otro lado, los adultos mayores son 5 (6,3% de la población).

b. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

En el Ecopunto, el porcentaje de hogares con NBI es mayor que en la CMR, particularmente en las categorías de NBI 1, 3 y 5 (tabla 1).

Tabla 1. Comparación NBI CMR- Ecopunto, Marcos Paz¹

	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%
Ecopunto	33,80%	13,80%	0%	25,00%	0%	8,10%

Fuente. Elaboración Propia

c. Calidad habitacional

En el Ecopunto el 16,2% de las viviendas son de material de tipo inconveniente², muy por encima del promedio CMR (1,42%). Lo mismo ocurre en cuanto al material predominante de los pisos, en el Ecopunto es del 20% de los hogares es de tierra o ladrillo suelto, muy por encima del 1,26% del promedio CMR.

El Ecopunto de Marcos Paz está incluido en el Convenio Marco de soluciones Habitacionales.

d. Servicios de Infraestructura

Tabla 2. Comparación Servicios de Infraestructura CMR – Ecopunto, Marcos Paz

	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%
Ecopunto	0%	41,30%	0%	48,75%	0%	0%

Fuente. Elaboración Propia

Según los datos del INDEC resumidos en la tabla 2, ninguno de los hogares posee cobertura a la red de agua, saneamiento, ni gas natural.

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

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)

e. Educación

Dentro del perímetro de la zona estudiada se encuentra un jardín de infantes rural y una escuela primaria.

f. Salud

El efector de salud más cercano se encuentra a una distancia superior a 1.000 metros.

3.3. Problemáticas ambientales

a. Industrias

En las cercanías de la zona en estudio no se hallan establecimientos declarados agentes contaminantes.

b. Riesgo hídrico

La zona considerada se ubica por encima de los cinco metros sobre el nivel del mar, según datos obtenidos del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

c. Calidad Ambiental

Mapa 2: Imagen satelital de la zona del Ecopunto de Marcos Paz, y ubicación de las estaciones de monitoreo. Soporte: Google Earth



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede visualizar en el Mapa 2, el límite de la zona en estudio está atravesado por un afluente del Arroyo Morales. La estación de monitoreo de agua superficial más cercana está ubicada sobre el Arroyo Morales, aguas debajo de la

descarga del Arroyo La Paja. Éste último, recibe el vuelvo de la Planta Depuradora de Líquidos Cloacales Gándara. La estación se denomina 37-ArroMora1 (Ubicación geográfica: 34°50'19.02"S, 58°49'59.76"O), se comenzó a monitorear en el año 2008, y actualmente se toman muestras de forma bimestral.

La zona en estudio está localizada en la Cuenca Alta, y se consideró que la gente que allí habita podría tener interacción con el agua superficial de la zona por contacto directo. Por esto, se analizaron algunos parámetros específicos considerando su potencial efecto sobre la salud. Para determinar la calidad del agua los resultados obtenidos para estos parámetros fueron comparados con los valores de referencia asociados al uso II³. Para esto se analizó la mediana de los resultados obtenidos en la estación del monitoreo en las campañas realizadas entre nov-2015 y nov-2016 (siete Campañas de Monitoreo), a cargo de la empresa EVARSA durante un año.

Tabla 3: Parámetros medidos en la estación 37-ArroMora1 y comparación con valores máximos para uso II.

Parámetro		Unidad de medida	Límite aceptado para uso II	37-ArroMora1 (Nov.2015-Nov.2016)
Físico-químicos	Nitrógeno Amoniacal	mg NH4+/l	3	0,86
Inorgánicos	Cromo total	mg Cr/l	0,05	0,003
Orgánicos y Microbiológicos	Hidrocarburos totales	mg/l	0,05	0,3
	Coliformes Fecales	UFC/100 ml	150	80.000

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis se concluyó que, considerando al menos los parámetros presentados en la Tabla 3, los datos muestran cierta peligrosidad para la población de la zona si la misma tuviera contacto directo con el agua, debido a que Coliformes fecales supera el valor de referencia. Por contacto directo con el agua, la presencia de coliformes fecales implica riesgo de infección.

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 850 metros de la zona en estudio, monitoreado por el Instituto Nacional del Agua (INA). Del monitoreo del pozo ACUMAR-020F (Ubicación geográfica: 34°49'44.33"S, 58°46'27.02"O), se

³ "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.

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-020F y comparación con valores máximos para consumo humano.

Parámetro	Unidad de medida	Limite aceptado para consumo CAA	ACUMAR-020F Freático (2014-2015-2016)
Amonio	mg/l	<0,2	0,03
Nitrato	mg/l	<45	12,6
Arsénico	mg/l	<0,05	0,0773

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 4, de los tres 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, es un elemento reconocido como carcinogénico en seres humanos. Está demostrado que la exposición a niveles superiores a 0,05 mg/l de arsénico, aumenta el riesgo de contraer cáncer de piel, hígado o vejiga. Por la exposición a concentraciones superiores a los 0,3 mg/l, el arsénico puede producir despigmentación de la piel y la aparición de callosidades en palmas y plantas (HACRE- Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico-). Y la exposición a niveles muy elevados puede ser fatal.

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

d. Residuos

En las inmediaciones de la zona en estudio no se localizan puntos de arrojo, micro basurales o rellenos sanitarios. Respecto a basurales, dentro de la zona en estudio se localiza un basural donde se ubica el Ecopunto.

Mapa 3: Ecopunto – Marcos Paz. Lugares de disposición de residuos. Soporte: Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

e. Pasivos ambientales⁴

En los alrededores del sitio no se localizan pasivos ambientales.

f. Uso del suelo

Teniendo en cuenta la zonificación del Municipio se observa que la zona está catalogada como área rural con uso de suelo productivo extensivo y área complementaria con uso de suelo productivo intensivo.

⁴ Los pasivos ambientales son definidos por la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de la ACUMAR como "aquellos sitios en los que se desarrollaron actividades, ya sea de carácter público o privado, que han provocado deterioros en los recursos naturales y de los ecosistemas, representando un riesgo permanente y/o potencial para la salud y la integridad física de la población y han sido abandonados por los responsables ante la Ley, convirtiéndose en una deuda ambiental".

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 los informantes clave que se encuentren en cada ÁREA.

En la zona del Ecopunto se realizaron 2 entrevistas a informantes clave del barrio que rondan los 50 años de edad.

Los tópicos que se abordaron fueron el saneamiento ambiental, la energía, las fuentes de contaminación, el acceso a la salud y la participación social.

a. Saneamiento ambiental

En relación a la red de agua potable, los entrevistados afirman que en el área no hay acceso a la red de agua potable. Las conexiones están realizadas de forma precaria. Los habitantes cuentan con agua de pozo, que utilizan para todo consumo.

En cuanto a la eliminación de excretas, señalan que no hay red cloacal en el área. La eliminación es por pozo ciego y con cámara séptica en algunos casos.

Con respecto a las fuentes de energía, afirman que no tienen acceso a la red de gas en el área. Utiliza gas envasado y leña.

Señalan que hay acceso a luz eléctrica reglamentaria y describen como problemática los reiterados cortes de luz, sobre todo los días de tormenta.

En esta zona no hay calles ni rutas asfaltadas. Los vecinos entrevistados refieren que hay gran cantidad de perros sueltos y animales de granja en el área. Destacan que no se han realizado operativos de zoonosis en el barrio.

En lo que respecta a la eliminación de insectos y roedores, señalaron que no existen acciones de fumigación ni desratización en la zona, con excepción de la escuela. Para los domicilios particulares los vecinos compran veneno y colocan ellos mismos los cebos, describen que estas acciones no son suficientes.

Los vecinos mencionan que cada vez que llueve las calles D'Agnillo, Aguirre y la entrada al Ecopunto se anegan, dificultado la accesibilidad a la escuela y el jardín

En cuanto a la percepción de salud, refieren como principales enfermedades las respiratorias y dermatológicas que relacionan con el humo de la quema de basura. Refieren que no hay centros de salud dentro del barrio. Comentan que únicamente una vez por año se completan los carnets de vacunación en el colegio de la zona a sus alumnos.

Por fuera del barrio se atienden en el Hospital Municipal Dr D'Agnillo y el Hospital Héroes de Malvinas.

b. Fuentes de contaminación

Polvo, humos, olores y ruidos

Los entrevistados manifiestan como problemática el humo y el olor provenientes de la quema de basura, principalmente en el Ecopunto.

Usos del suelo

Las ladrilleras son percibidas como fuente de contaminación, particularmente, "Horno Piri" y "Horno Ledesma". También describen que se utilizan fertilizantes y plaguicidas en relación a la actividad agrícola en la zona.

Residuos y efluentes líquidos

Los entrevistados describen que no hay recolección domiciliar de los residuos. La mayoría de los vecinos queman la basura, inclusive hay acuerdos en el barrio en cuanto a los horarios y días para hacerlo. Comentan que en la escuela se realiza compostaje.

c. Participación Social

Los entrevistados refieren que no existen organizaciones sociales en el barrio, ni tampoco se organizan ante problemáticas conjuntas. Comentan como punto de encuentro solo la casa de un vecino. Los entrevistados no tuvieron vinculaciones previas con ACUMAR.

5. Anexo III: Informe descriptivo sobre la Pesquisa de Vivienda, Hogar y Personas del Ecopunto (Marcos Paz)

El relevamiento socio-sanitario ambiental se realizó desde el 8 de Septiembre al 7 de Noviembre del 2017. Se visitaron 21 viviendas, de las cuales se pudo concretar entrevista en todas. Había 21 hogares en las viviendas y se logró entrevistar a todos los mismos. En dichos hogares había 72 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 3,4.

5.1. Resultados

a. Características de las viviendas, hogares y entorno

No se registraron hogares con hacinamiento. A nivel país este indicador⁵ fue del 5,8%, en Bs. As. fue 3,6% y en la CABA 1,5%.

El 4,5% (4) 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 14,3% (3) de los hogares estaban contruidos sobre un terreno rellenado. No se registraron hogares con paredes de madera y sólo 1 hogar (4,8%) tenía paredes de chapa de metal.

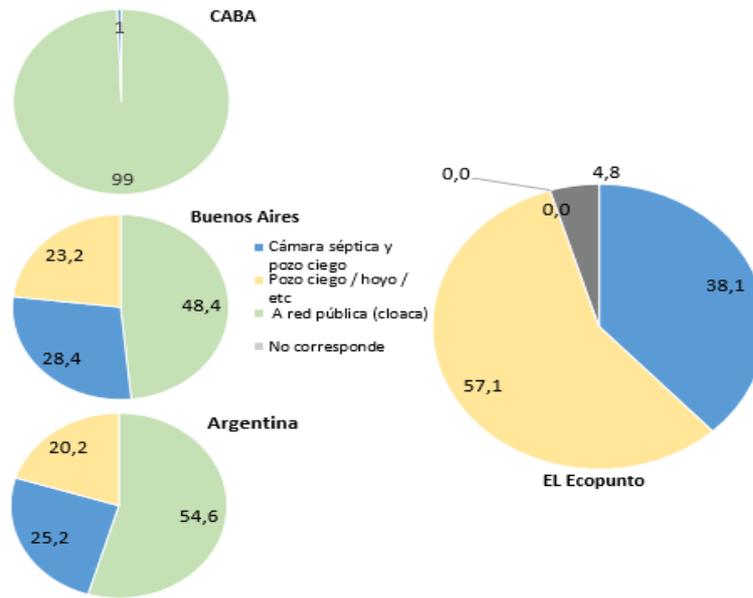
Ningún hogar cuenta con conexión a la red pública de agua.

Todos los hogares informaron tener baño, 9,5% (2) tienen 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%.

No se registraron hogares con desagüe a red pública, el 38,1% (8) a pozo ciego y cámara séptica, y el 57,1% (12) 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%.

⁵ Censo de Población, Hogares y Viviendas de 2010

Figura 1: Porcentaje de hogares según tipo de desagüe del baño. El Ecopunto, Marcos Paz, 8/09 al 7/11/2017. CABA, Buenos Aires y Argentina, Año 2010.



Fuente: elaboración propia

Dentro de los hogares relevados, el 71,4% (15) utiliza gas de red o electricidad para cocinar o calefaccionar el hogar y 4 hogares utilizan red de gas y combustibles sólidos (19,02%). 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 19% (4) de los hogares tenían huerta familiar y el 85,7% (18) observó alguna vez ratas, ratones y lauchas. En cuanto a las prácticas de riesgo en el manejo de la basura, el 4,8% (1) de los hogares acumulan la basura fuera del terreno, 4,8% (1) hogares que acumulan basura dentro del terreno, 4,8% (1) queman basura fuera del terreno, y el 4,8% (1) queman basura fuera del terreno.

En el 19% de los hogares hubo algún fumador (4). El 23,8% (5) de los hogares manifestaron tener algún evento de salud enfermedad. Los eventos con mayor frecuencia fueron las pérdidas de embarazo y muertes por cáncer. 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. El Ecopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017

Eventos	Frecuencia	%
Pérdidas de embarazos	2	9,5
Recién nacidos de bajo peso (menor de 2.500 grs)	1	4,8
Muertes por cáncer	2	9,5
Muertes por Infarto o Accidente cerebrovascular	1	4,8
Recién nacidos pretérmino	1	4,8
Muertes por enfermedad respiratoria	0	0
Muertes por accidente de tránsito	0	0
Muertes por Caída de altura	0	0
Muertes por Ahogamiento	0	0
Muertes por Incendio o quemaduras	0	0

Fuente: elaboración propia

El 95,2% (20) de los hogares manifestó tener animales domésticos o de compañía. En 13 hogares había perros, en 5 perros y gatos, y en 2 sólo gatos. A continuación, se presenta la caracterización de los animales domésticos del hogar:

Tabla 6: Caracterización de las mascotas de los hogares. El Ecopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017.

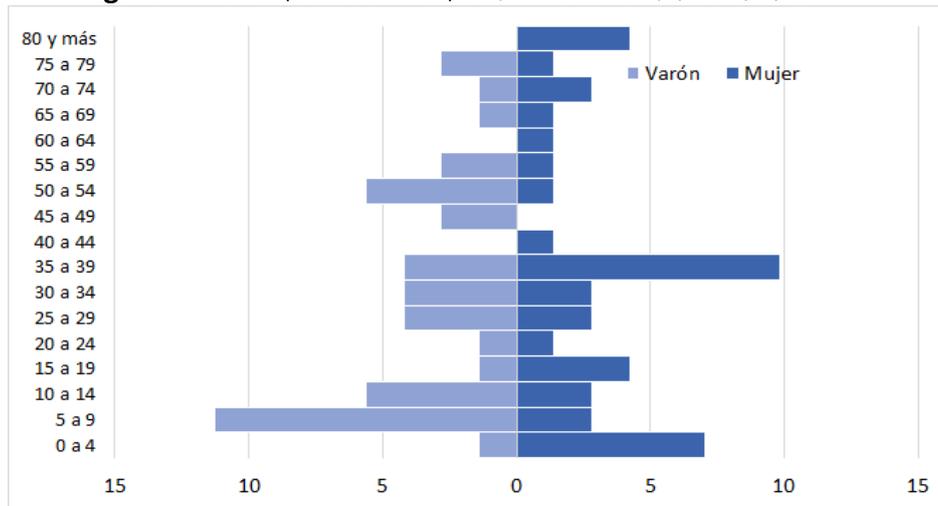
	Frecuencia
Caninos	98
Felinos	9
Menor de 6 meses	16
Mayor de 6 meses	91
Sin vacuna antirrábica (último año)	57
Sin desparasitación (últimos 6 meses)	24
Sin castrar	105

Fuente: elaboración propia

b. Características personales

En la distribución por edad se observó que los grupos de edad más frecuentes se encuentran entre las personas entre 25 a 59 años (Figura 2). En El Ecopunto el 11% (8) de la población fueron menores de 6 años, el 19,2% (14) tienen entre 6 y 14 años de edad. En resumen, el 30,1% (22) 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 El Ecopunto el 16,4% (12) 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%.

Figura 2: Pirámide poblacional. El Ecopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017. N=71



Fuente: elaboración propia.

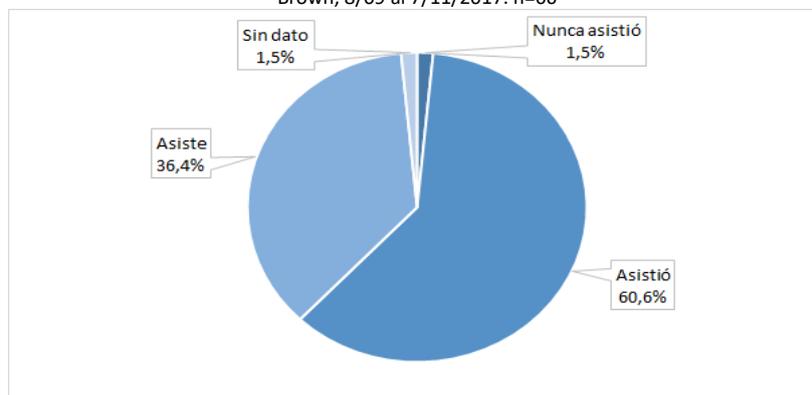
El 25% (18) de las personas manifestaron recibir jubilación o pensión, el 12,5% (9) asistencia o subsidio y el sólo 1 personas recibe planes/políticas sociales (1,3%).

La tasa de analfabetismo en personas de 10 años y más fue 25,3% (7). 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 el 97% (64) de los mayores de 3 años asisten o asistieron 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%.

Todos los niños/as de 6 a 12 años asisten actualmente a un establecimiento educativo.

Figura 3: Porcentaje de personas de 3 años y más según asistencia a un establecimiento educativo. El Ecopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017. n=66



Fuente: elaboración propia

Se observó que el máximo nivel educativo finalizado en las personas de 25 años y más con mayor frecuencia fue el primario completo 57,5% (23) seguido por el secundario con un 15% (6). A nivel país y en la provincia de Bs. As. fue el primario con el 27,5% y el 30,6% respectivamente y en la CABA el máximo nivel educativo finalizado fue el terciario y superior con 30,2% (se agruparon los niveles superiores no universitario con un 9%, universitario un 18,7% y postuniversitario un 2,7%).

Figura 4: Máximo nivel educativo finalizado en personas de 25 años y más según sexo. El Ecopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017. n=43

Barrio y sexo	Población de 25 años y más	Máximo nivel de instrucción educativo alcanzado							Gráficos
		Sin instrucción (incluye nunca asistió e inicial	Primario incompleto	Primario completo	Secundario incompleto	Secundario completo	Terciario/Univ incompleto	Terciario/Univ completo	
N		%							
Total	43	2,3	11,6	53,5	9,3	14,0	0,0	0,0	
Varones	21	0,0	9,5	61,9	9,5	4,8	0,0	0,0	
Mujeres	22	4,5	13,6	45,5	9,1	22,7	0,0	0,0	

Fuente: elaboración propia

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

En relación a la situación laboral se observó que el 48,6% (17) de las personas entre 18 y 65 años manifestaron no tener un trabajo remunerado. De las personas con trabajo remunerado el 33,3% (7) manifestaron tener trabajo formal, el 33,3% (7) ser trabajadores independientes y el 33,3% (7) trabajo informal.

Figura 5: Situación de formalidad del empleo según sexo. El Ecopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017. n=21



Fuente: elaboración propia

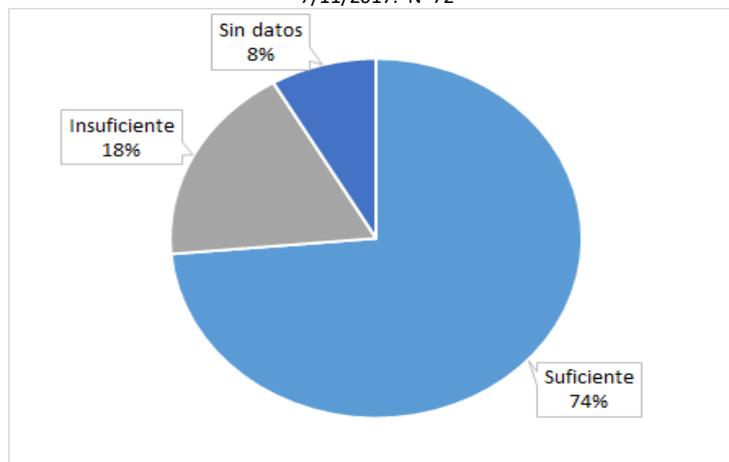
Respecto a la realización de actividades de riesgo se observó que sólo 1 persona manifestó realizar acarreo y/o acopio de chatarra dentro de su casa. No refirió menores que acompañaran en esta actividad.

c. Situación de salud

El 54,8% (40) manifestó no tener cobertura de salud por obra social, prepaga o privada. En CABA la proporción fue de 17,2%, en Buenos Aires el 35,4% y en el total país el 36%. El 11,1% (5) de las personas mayores de 18 años manifestaron fumar tabaco. En la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) del Ministerio de Salud de la Nación del año 2013 la prevalencia de consumo de tabaco en Argentina fue de 25%, de CABA 24,3% y Buenos Aires 25,8%.

El 17,8% (13) de las personas presentaron controles de salud insuficientes⁶ (figura 6). De los 8 niños menores de 6 años, en su totalidad presentaron controles de salud suficientes para su edad. No se registraron mujeres embarazadas.

Figura 6: Control de salud suficientes o insuficientes según fecha de último control. El Ecopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017. N=72



Fuente: elaboración propia

En El Ecopunto el 17,8% (8) de las personas mayores de 18 años refirió tener la presión arterial elevada o hipertensión. En la ENFR el 34,1% refirió tener presión arterial

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.

elevada en nuestro país, el 34,5% en la provincia de Bs. As. y el 28,5% en la CABA (MSal, 2013).

El 15,6% (7) 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, Msal 2013).

En El Ecopunto no se registraron personas de 20 a 44 años que refirieron 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 (MSal, 2015).

En relación a colesterol elevado, en el barrio el 6,7% (3) 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).

El 4,4% (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).

De las 17 personas (23,6%) que refirieron alguno de los problemas de salud presentados en la tabla 7, 13 manifestaron haber recibido la atención médica correspondiente.

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 7⁷: Problemas de salud referidos por las personas. El Ecopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017. n=24

	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	0,0	0	0,0	2	6,5	6	50,0	8	11,1
Ataque cardíaco	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	16,7	2	2,8
A accidente cerebrovascular (ACV)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
"Azúcar elevada" en sangre o diabetes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	6,5	5	41,7	7	9,7
HIV / SIDA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tuberculosis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Asma- Enfisema- Bronquitis crónica	1	12,5	1	7,1	1	16,7	0	0,0	1	8,3	4	5,6
Colesterol alto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2	2	16,7	3	4,2
Dengue,Zika,Chikungunya	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: elaboración propia

El 58,3% (42) refirió haber presentado durante el último año uno o más de los problemas de salud que se presentan en la Tabla 8. Si consideramos la población menor de 6 años, el 87,5% (7) presentó alguno de los problemas de salud.

El 34,7% (25) de las personas refirieron haber presentado tos o dificultad para respirar en el último año (Tabla 8). De éstas, 16 tuvieron 3 o más episodios, esto representó el 22,2% 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 (62,5%) y de 6 a 14 años (50%).

Con respecto a diarreas de las 9 (12,5%) personas que refirieron haber tenido durante el último año, el 5,6% (4) tuvieron 3 episodios o más. Los grupos que presentaron este problema más frecuentemente fueron los menores de 6 años (12,5%)

⁷Población de El Ecopunto por grupo de edad:

Menores de 6 años: 8 personas

6 a 14 años: 14 personas

15 a 24 años: 6 personas

25 a 59 años: 31 personas

60 años y más: 12 personas

y los 15 a 24 años (16,7%) (Tabla 8). El 9,7% (7) de la población refirió problemas dermatológicos.

Tabla 8: Problemas de salud referidos por las personas en el último año. El Copopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017.

n=65

	Menores de 6		6 a 14		15 a 24		25 a 59		60 y más		Total general	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tos o dificultad para respirar	5	62,5	7	50,0	0	0,0	8	25,8	5	41,7	25	34,7
Tos o dificultad para respirar 3 o más episodios	4	50,0	4	28,6	0	0,0	4	12,9	4	33,3	16	22,2
Diarreas	1	12,5	2	14,3	1	16,7	2	6,5	3	25,0	9	12,5
Diarreas 3 o más episodios	1	12,5	1	7,1	1	16,7	1	3,2	0	0,0	4	5,6
Parásitos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Problemas dermatológicos	0	0,0	3	21,4	1	16,7	1	3,2	2	16,7	7	9,7
Accidente de tránsito	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Caída de altura	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2	0	0,0	1	1,4
Incendio o quemaduras	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2	0	0,0	1	1,4
Accidente por inmersión	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Intoxicación por monóxido de carbono	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Intoxicación por medicamentos	0	0,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0	1	8,3	2	2,8
Intoxicación por productos de usos domésticos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Intoxicación por plomo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Intoxicación por mercurio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Intoxicación por arsénico	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: elaboración propia.

De las 42 personas que refirieron haber tenido algún problema de salud en el último año, 32 concurren a consultar con un profesional de la salud. De ellos, 29 (90,6%) informaron que el equipo de salud les resolvió el problema.

El 9,7% (7) de las personas refirieron tener alguna discapacidad, de éstas 4 refirieron tener certificado.

En relación al carnet de vacunación el 70,8% (51) refirió que lo tenía completo, mientras que el 2,8% (2) incompleto, y el 15,3% (11) no lo tenía.

Tabla 9: Situación de vacunación según carnet relevado en la pesquisa. El Ecopunto, Almirante Brown, 8/09 al 7/11/2017.

	Completo		Incompleto		No tiene		Total general
	N	%	N	%	N	%	
Menores de 6 años	8	100,0	0	0,0	0	0,0	8
6 a 14 años	14	100,0	0	0,0	0	0,0	14
15 a 24	5	83,3	0	0,0	1	16,7	6
25 a 59	19	61,3	0	0,0	7	22,6	31
60 y más	4	33,3	2	16,7	3	25,0	12
Total general	51	70,8	2	2,8	11	15,3	72

Fuente: elaboración propia

d. Eventos de salud enfermedad y características ambientales

Dado que en el barrio Ecopunto se relevaron 21 hogares no se pudo realizar el análisis de asociación estadística entre los eventos de salud y los factores de exposición (Odds Ratio o Razón de Momios) que requiere un mínimo de 30⁸.

⁸Azzimonti J.C. Bioestadística aplicada a Bioquímica y Farmacia. Facultad de Ciencias Químicas, Biológicas y Naturales. Universidad Clea. Consultado el día 5 de julio del 2018. Disponible en: <https://clea.edu.mx/biblioteca/Azzimonti%20Renzo%20-%20Bioestadistica%20Aplicada%20Bioquimica%20Y%20Farmacia.pdf>

6. Anexo IV: Informe Gestión de Caso

6.1 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. 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.

6.2 Detección de Casos

El equipo de Gestión de Casos detectó un total de 6 casos que ameritaron intervenciones y/o seguimientos. Entre los principales motivos de derivación se detectaron:

Control médico inadecuado.

Falta de Certificado Único de Discapacidad (CUD).

Falta de Asignación Universal por Hijo (AUH).

Falta de escolarización.

Respecto a la distribución de los 6 casos según grupos etarios, 4 correspondieron a menores de 18 años y 2 casos a mayores de 18 años.

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

Tabla 10: Seguimientos de Casos Barrio a diciembre de 2017. EcoPunto, Marcos Paz.

	Menores de 6 años		De 6 a 18 años		Mayores de 18 años		Embarazadas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Total de derivaciones	1	100	3	100	2	100	0	0	6
En seguimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
En proceso de derivación	1	100	2	67	2	100	0	0	5	83
Resueltos	0	0	1	33	0	0	0	0	1	17
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

Con respecto a los casos individuales detectados durante el operativo, de los 6 casos derivados al dispositivo, a febrero de 2019 los 6 casos han sido derivados al efector correspondiente.

Desde la USAm se da continuidad a las intervenciones para los casos detectados, tanto individuales como colectivos, a través de actividades de prevención y promoción de la salud ambiental, como así también la convocatoria y participación en mesas de trabajo con la comunidad y actores sociales y gubernamentales. En este sentido, se sostienen reuniones periódicas con la Secretaría de Salud y con la Subsecretaría de Gestión Sustentable, para el abordaje y la coordinación de intervenciones en éste y otros barrios del municipio.

En las Entrevistas Comunitarias realizadas por la DSyEA, se detecta la falta de acceso a la red de agua segura, la falta de red de gas y la utilización de leña para calefaccionar los hogares. Se coordinó con la Escuela N°3 una charla con los vecinos sobre la importancia de la calidad del agua. Se realizaron actividades con los alumnos para la confección de folletería de promoción con contenidos sobre basura y salud, y sobre agua segura, y se realizaron reuniones con docentes y directivos de las instituciones educativas de la zona para planificar una Jornada de cierre de año de reflexión sobre las problemáticas e intervenciones antes mencionadas

Durante la EISAAR, los vecinos refirieron malestar por el humo proveniente de la quema de basura llevada a cabo en el predio del EcoPunto y la presencia de roedores, atribuida a la misma causa. En relación a la quema de basura y la referencia de enfermedades respiratorias y dermatológicas vinculadas a ésta, se realizaron entrevistas a vecinos que realizan recolección de cables en el predio, con el objetivo de indagar sobre los focos de incendio, los motivos y alertarlos sobre los efectos sobre la salud de dichas prácticas. En articulación con el área de ambiente

municipal se identificó a las personas que realizaban las quemas y la facilidad de ingreso de las mismas al predio del Eco Punto ya que no contaba con cerco perimetral. Consecuentemente, se cercó el mismo.

Asimismo, se detectó la falta de medidas de seguridad de los trabajadores de la cooperativa del Ecopunto. Ante esto, se realizaron reuniones con la Secretaría de Salud, donde se resolvió realizarles controles médicos y completar sus libretas sanitarias.

Ante la presencia de gran cantidad de animales sueltos en el barrio, se planificaron operativos con el área de Zoonosis Municipal, para la semana del 24 al 28 de septiembre de 2018. Se contó con vacunaciones antirrábicas, desparasitación, y se realizaron talleres en la escuela N° 3 y en el Jardín de la zona sobre Tenencia responsable de mascotas y Enfermedades zoonóticas.

Durante el mes de noviembre, ante las inundaciones frecuentes, se realiza una reunión con el área de Obras Públicas municipal para informar de la situación y trabajar sobre las intervenciones posibles. Se identifican referentes barriales y actualmente se está trabajando con ellos en la conformación de redes de monitoreo locales, acciones de prevención y sistemas de alerta temprana.

7. 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

8. 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/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>
- 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>
- 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>
- Municipalidad de Marcos Paz <http://www.marcospaz.gov.ar/>
- 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.