

AUTORIDADES

DECANO

Prof. Dr. Ricardo Nidd

VICEDECANA

Prof. Lic. Alejandra Chervo

SECRETARIO DE GESTION Y PLANIFICACION INSTITUCIONAL

Sr. José Luis Scopetta

SECRETARIO ACADEMICO

Prof. Dr. Fernando Serra

SUBSECRETARIO ACADEMICO

Dr. Alejandro Vallini

SECRETARIO DE POLITICAS ESTUDIANTILES

Dr. Marcela Salvai

SUBSECRETARIA DE POLITICAS ESTUDIANTILES

Dr. Cesar Dip

SECRETARIO DE EXTENSION UNIVERSITARIA

Prof. Dr. Gastón Palacios

SUBSECRETARIO DE EXTENSION UNIVERSTIARIA

Dra. Analía Zamorano

SECRETARIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION

Prof. Lic. Alicia Spadoni

SUBSECRETARIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION

Dra. Helga Maria

DIRECTOR DEL INSTITUTO DE SALUD SOCIOAMBIENTAL

Prof. Dr. Damián Verzeñassi



Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Rosario

**“Animémonos a mirarnos a los ojos, a comprometernos, a abrazarnos fuerte,
a decir lo que pensamos y hacer lo que decimos, a luchar contra las injusticias
y las inequidades y a pensar un futuro más justo,
más solidario, más equitativo, donde entremos todos.**

Ese es el desafío...”

Profesor Marcelo Petrich.

La Facultad de Ciencias Médicas de la UNR declina de toda responsabilidad sobre el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DEL
PERFIL DE MORBIMORTALIDAD REFERIDA POR LA COMUNIDAD
DE LA LOCALIDAD DE SAN SALVADOR, ENTRE RÍOS**

En el presente documento se informan los resultados del estudio realizado en forma conjunta por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario y la Municipalidad de San Salvador, Entre Ríos.

A estos efectos se convocó al Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario y se suscribió un convenio de cooperación entre la Facultad y el mencionado Municipio para llevar a cabo un relevamiento epidemiológico de morbimortalidad referido por los habitantes de la ciudad de San Salvador donde se trabajó conjuntamente con Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP para el análisis ambiental.

Para el análisis geoespacial se contó con la colaboración del Área Ecología del Instituto del Conurbano de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

INTRODUCCIÓN

La definición de políticas de Estado requiere de información seria y confiable a la hora de caracterizar la realidad de una comunidad con el objeto de responder a las necesidades de la misma. Por su autonomía, la Universidad Pública tiene la posibilidad de cumplir un rol relevante en esa tarea. Los resultados de sus investigaciones pueden leerse por fuera de los intereses específicos tanto de los poderes político-estatales como de las corporaciones. Si bien no siempre esto se logra, en el campo de la salud, la Facultad de Cs. Médicas de la UNR (FCM-UNR) viene ganando un espacio de referencia en la región a partir de los Campamentos Sanitarios. Estos, establecidos desde 2010, son el dispositivo de evaluación final integradora del Ciclo de Práctica Final de la Carrera de Medicina, siendo también un espacio que aporta a la caracterización de las situaciones de morbimortalidad de comunidades de nuestro país.

Como definió el 1er Congreso Latinoamericano de Salud Socioambiental desarrollado en la Facultad de Cs. Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, durante los días 28 al 30 de abril de 2011: “En el contexto de crisis civilizatoria que estamos viviendo como humanidad, es de suma importancia recuperar una visión integral de la naturaleza y, dentro de ella, de las especies y sus representantes individuales, ya que sin ella entender la verdadera complejidad de los procesos de salud-enfermedad de los seres humanos es una tarea imposible”.

Con el objeto de profundizar el análisis de los datos obtenidos, en el año 2013 se creó el Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Cs. Médicas (ISSA-FCM). Dentro de los objetivos del mismo está el de “estimular líneas de investigación que contribuyan a generar un conocimiento científico capaz de fortalecer los saberes y haceres de quienes trabajan cotidianamente por la defensa de la vida y la diversidad, abordando la problemática socioambiental desde el paradigma de la complejidad ambiental, con una óptica latinoamericana y desde la ética para la sustentabilidad”.

En este contexto, la Epidemiología, como toda ciencia, tiene diversas escuelas y herramientas que se definen en función del paradigma desde donde se ubique quien la estudia. Es así que exponentes como Jaime Breilh con la Epidemiología Crítica (desde un posicionamiento de la Medicina Social Latinoamericana) y Gianni Tognoni desde la Epidemiología Comunitaria (nacida en Europa y con amplia difusión en nuestro país) son algunos de los referentes que nutren el accionar del ISSA-FCM y ayudan a encuadrar nuestra labor.

Embarcados en la tarea de contribuir a la construcción de políticas públicas, nuestra Facultad propone salir de los muros de las Instituciones Educativas y de Salud, para preguntar a los ciudadanos en sus propios hogares cuáles son los problemas de salud que ellos transitan, y avanzar así en la construcción de Perfiles de Morbimortalidad Referidos por ellos.

Por esa razón, ante la convocatoria del Municipio de San Salvador para realizar allí un Campamento Sanitario, teniendo en cuenta que las dimensiones de la localidad excedían las posibilidades de cubrir el relevamiento de las mismas con una metodología de “barrido” (que caracteriza a los Campamentos Sanitarios), la Facultad de Ciencias Médicas ofreció realizar una Investigación para identificar la situación de

salud, desde la perspectiva de los pobladores de esa localidad, con otra metodología científica que fue acordada por ambas Instituciones.

OBJETIVO GENERAL

Identificar la situación de salud de la población de San Salvador, Entre Ríos, desde la perspectiva de los pobladores de esa localidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la población entrevistada según variables socio-epidemiológicas y sanitarias.
- Describir los problemas de salud agudos referidos del período abril de 2014 a abril de 2015.
- Describir los problemas de salud crónicos referidos por la población entrevistada.
- Identificar la evolución de la incidencia de enfermedades neoplásicas referidas en el período 2000 – 2014.

METODOLOGÍA

Para lograr los objetivos antes mencionados se diseñó un estudio descriptivo, de corte transversal, dirigido a una muestra representativa de la población de San Salvador.

A las personas seleccionadas para ser incluidas dentro del estudio se les aplicó una encuesta, previo consentimiento informado, que indagó acerca de condiciones socio-económicas (composición familiar, ocupación, nivel de escolaridad, cobertura de salud, características habitacionales), de modalidad de atención y uso de los servicios de salud, percepción de sus procesos de salud-enfermedad (enfermedades agudas, crónicas, causas de fallecimiento, tumores, salud materno-infantil y reproductiva, consumo de medicamentos), percepción de situación sanitaria y ambiental de la localidad.

Delimitación del área espacial y población en estudio

El estudio se desarrolló en la localidad de San Salvador, ciudad cabecera del departamento homónimo en el distrito Arroyo Grande, provincia de Entre Ríos en la República Argentina. El municipio comprende la localidad del mismo nombre y un área rural. Se encuentra en el centro-este de la provincia, asentada sobre la lomada Grande y atravesada por la Ruta Nacional 18.

Según el Censo 2010 la ciudad de San Salvador tiene una población de 13.228 habitantes, 6.561 varones y 6.667 mujeres. En 2001 contaba con 6.025 habitantes. Según los datos del mismo Censo 2010 se registraron 3.967 hogares y 4.343 viviendas.

El clima de la región es templado, húmedo de llanura sin situaciones climáticas extremas, apto para ganadería y agricultura.

Con un marcado perfil agro-industrial, desde la década de 1950 se convirtió en el principal centro arrocero del país, por lo que se le da el título de “Capital Nacional del Arroz”. Se destaca la integración de la cadena agroindustrial de la producción arrocera que involucra desde la cosecha del cereal, pasando por su almacenamiento y elaboración, hasta su comercialización tanto en el mercado interno como externo. San Salvador es el principal centro agroindustrial de la Cuenca Arrocera Argentina con unos 20 molinos cereales que elaboran y comercializan arroz, soja, maíz y sorgo, entre otros.

La actividad industrial complementa a la agrícola y en especial a la arrocera, por lo cual la ciudad cuenta con fábricas de carrocerías para camiones, implementos agrícolas, bombas, etc.

Universo del estudio

La población en estudio comprende todas las personas con residencia habitual durante el año 2015 en la zona urbana de la localidad de San Salvador, provincia de Entre Ríos.

Selección de la muestra y procedimientos para la recolección de datos

Las actividades de diseño del estudio estuvieron a cargo del equipo docente del Ciclo Práctica Final de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas que también participó en el relevamiento y posterior carga de datos en un programa construido para tal fin.

La selección de los voluntarios que fueron parte del equipo de relevamiento se realizó en la FCM en el mes de febrero de 2015. Los criterios para poder participar como encuestadores fueron: ser estudiante de Medicina con el Ciclo de Diagnóstico, Tratamiento y Rehabilitación regular (como mínimo), ser mayor de 18 años, y aprobar el curso de capacitación a cargo de docentes del ISSA-FCM.

El relevamiento en la localidad de San Salvador se realizó entre los días 20 y 24 de abril de 2015 inclusive.

Durante dichos días en que se realizó la recolección de datos en la localidad, también se hizo presente el equipo de investigación del EMISA de la Universidad Nacional de La Plata, dirigido por el Dr. Damián Marino. Este grupo tomó muestras de agua, de aire y de suelo de diferentes puntos de la ciudad a los efectos de evaluar la característica de las mismas, con el objetivo de enriquecer el proceso de análisis de los resultados del relevamiento de morbimortalidad realizado por el equipo del ISSA-FCM.

Se decidió incluir todas las manzanas del ejido urbano de la localidad de San Salvador y dentro de cada manzana se incluyó en el estudio a una de cada cuatro viviendas habitadas con el objetivo de relevar el 25% de viviendas según los datos del Censo 2010. Se seleccionó al azar la primera vivienda entre las 4 primeras y se definió que el orden para llevar adelante la encuesta estaría dado desde esa hacia la cuarta siguiente, comenzando siempre desde la esquina sur y avanzando en sentido horario hasta completar toda la manzana. Si al momento de la visita no se encontró nadie en el domicilio se continuó con la casa siguiente según la metodología y se revisitaron esos domicilios durante los días que duró la actividad. El horario que se definió para el trabajo fue de 9 a 14 hs y de 16 a 20 hs excepto el día viernes que se trabajó sólo hasta las 14 hs.

Se informó a todos los vecinos que respondieron que podían interrumpir en el momento que quisieran el cuestionario. No se realizó la encuesta a menores de 18 años.

Se utilizó un cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas orientadas a identificar las causas de morbimortalidad. Esta herramienta se conformó sobre la base de la utilizada en los Campamentos Sanitarios del Ciclo Práctica Final de la Carrera de Medicina de la UNR. El mismo no tiene respuestas sugeridas en las preguntas respecto a la morbimortalidad, por lo que en estas se registra la respuesta textual del entrevistado y es a partir la cual el encuestador profundiza para arribar al diagnóstico médico más certero.

Para evitar el doble registro de mortalidad y morbilidad referida, las preguntas y las respuestas se limitaron a miembros del grupo familiar que viviesen en el domicilio relevado o que lo hiciesen al momento del fallecimiento.

Para el análisis de los problemas de salud los diagnósticos indicados por los encuestadores fueron agrupados dentro del CIE-10 que es el nomenclador internacional para la clasificación de enfermedades. Esta es una herramienta confeccionada por la Organización Mundial de la Salud y que permite unificar ciertos parámetros y que tiene gran utilidad para los análisis epidemiológicos.

Para el análisis de datos se utilizó los programas informáticos Microsoft Excel y R versión 3.3.0.

En la Figura 1 se puede observar la densidad de población encuestada por manzana recorrida.

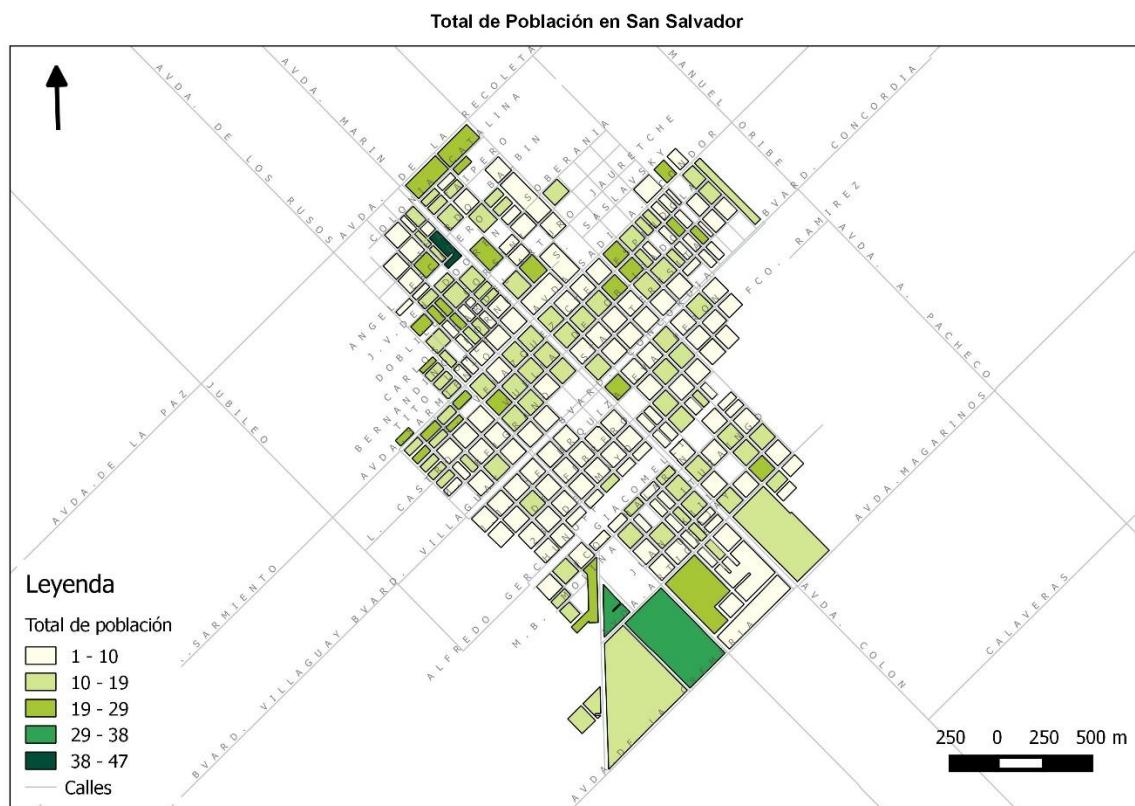


Figura 1. Densidad de la población encuestada por manzana.

RESULTADOS

La población finalmente relevada quedó constituida por 828 hogares que representaría el 20,8% de viviendas habitadas tomando como referencia las 3.967 que figuran en el Censo 2010. Esta muestra incluye 2.824 personas, 21,3% de las 13.228 del Censo 2010.

La muestra entonces quedó conformada por 1.423 mujeres (50,6%) y 1.401 varones (49,8%) con un promedio de edad de 32,8 (rango 0;92) y 29,6 (rango 0;95) respectivamente. En el censo 2010 se encontraron 6.561 varones (49,6%) y 6.667 mujeres (50,4%).

La pirámide poblacional quedó constituida como muestra la Figura 2.

Si comparamos por sexo la pirámide poblacional construida y la del Censo 2010 se puede observar que la distribución por edad y sexo es muy similar, como se puede observar en la Figura 3.

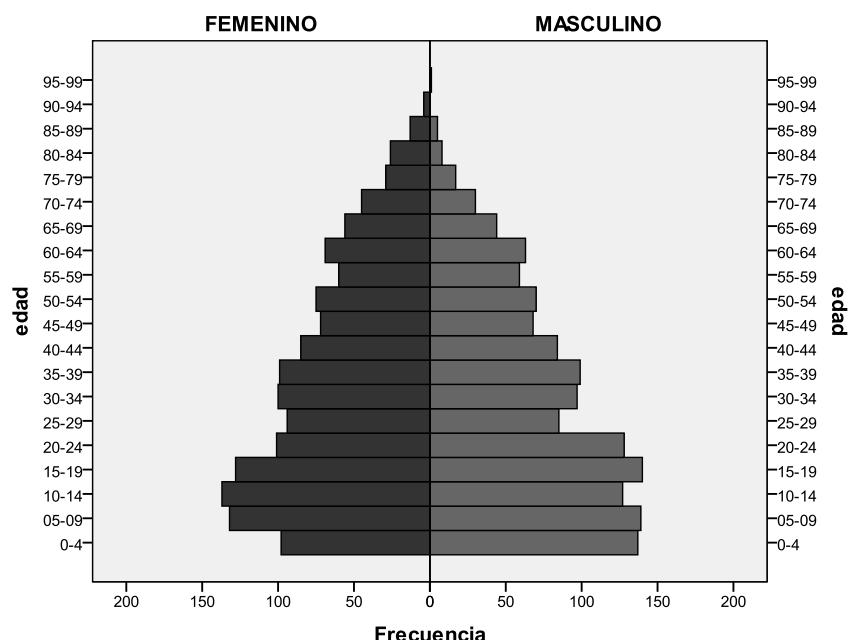


Figura 2. Pirámide poblacional de la población relevada.

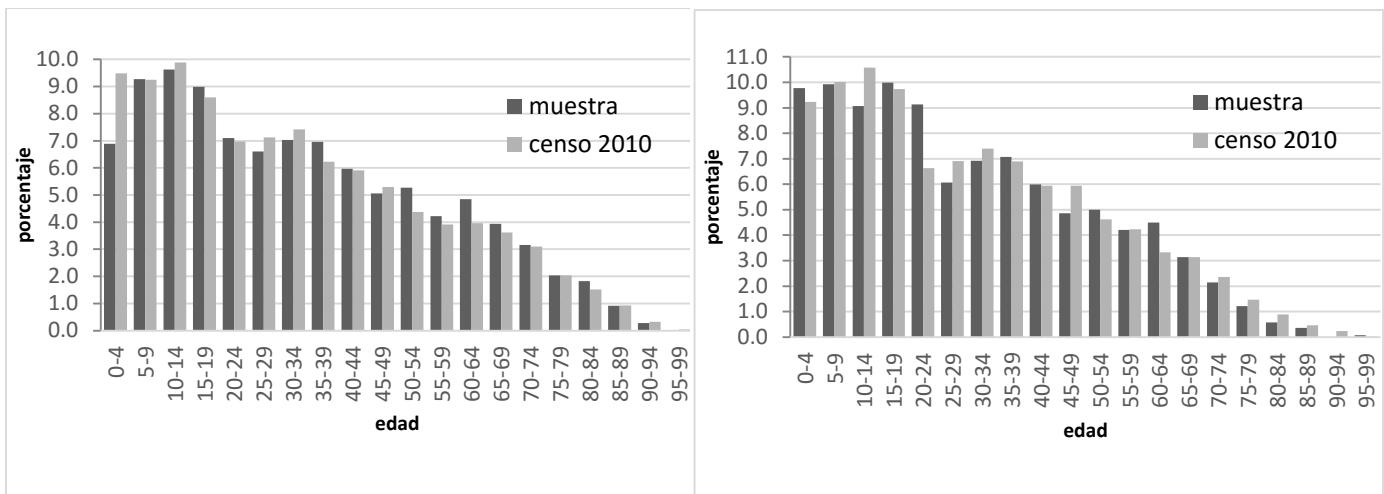


Figura 3. Comparación entre la muestra y los datos del censo poblacional 2010. Mujeres según edad (izquierda) y hombres según edad (derecha)

Vale mencionar que 478 de los habitantes relevados (16,9%) viven hace menos de 5 años en la ciudad por lo que no fueron parte del censo 2010 en San Salvador.

La situación del nivel de escolaridad alcanzado por la población relevada quedó conformada como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Nivel de escolaridad de la población relevada

Nivel de escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria incompleta	338	12,0
Primaria en curso	338	12,0
Primaria completa	535	18,9
Secundaria incompleta	264	9,3
Secundaria en curso	334	11,8
Secundaria completa	322	11,4
Terciaria incompleta	20	0,7
Terciaria en curso	59	2,1
Terciaria completa	138	4,9
Universitaria incompleta	19	0,7
Universitaria en curso	59	2,1
Universitaria completa	70	2,5
Especial incompleta	1	0,0
Especial en curso	15	0,5
Especial completa	8	0,3
No escolarizado	24	0,8

El 54,1% completó o está completando su educación primaria y/o secundaria. El 21,3% presenta primario y/o secundario incompleto. Del 13% que accedió a educación terciaria o universitaria, el 10% no completó esos estudios. Como se indica en el cuadro, el 0,8% se encuentra no escolarizado.

En cuanto a la situación laboral, en la población relevada, el 39,2% manifestó tener al menos una ocupación por la que recibe remuneración. Un 9,2% manifestó estar desocupada al momento del relevamiento, 12,1% recibían una jubilación o pensión y 10,2% reconocieron las labores domésticas como ocupación a pesar de no recibir remuneración por esa tarea. Los menores de 16 años y las personas con incapacidades para las tareas laborales representaron un 29,4%.

Al analizar la cobertura de salud el 65% contaba con obra social o prepaga al momento del relevamiento, pero a la hora de utilizar los servicios de salud de la localidad de San Salvador, 32,7% de la muestra utiliza sólo el sistema público, 37,3% utiliza sólo el sistema privado y 26,8% utiliza ambos sistemas, utilizando el resto otras modalidades.

En la Tabla 2 se puede ver la modalidad de atención dentro de la localidad de San Salvador donde se

observa que los servicios más utilizados son los de guardia del hospital público, consultorio privado (que incluye consultorios de PAMI) y ya más alejado los consultorios externos del hospital público.

La convivencia de estos dos sistemas y de estas modalidades dentro de los mismos, si no existe una buena coordinación, resultaría en la perdida de datos del proceso

Tabla 2. Utilización de los servicios de salud de la población relevada en San Salvador.

En este caso cabe la posibilidad que el grupo familiar haga uso de más de un sector para satisfacer sus necesidades de atención

satisfecho. La calificación quedó construida por los encuestados como se presenta en la figura 4.

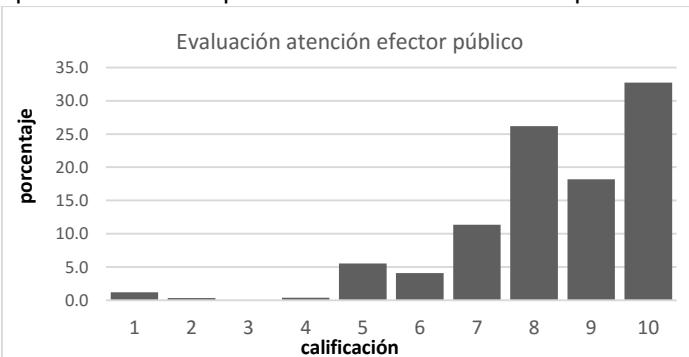


Figura 4. Evaluación del grado de satisfacción con la atención en efector público

Continuando con las modalidades de atención de la población relevada, en la Tabla 3 podemos ver cómo los grupos convivientes utilizan los servicios de salud dentro de San Salvador en relación con la búsqueda de atención fuera de la localidad:

Tabla 3. Modalidades de atención dentro y fuera de San Salvador.

Lugar de atención (en San Salvador)	¿Se atiende en otra ciudad?			Total
	No	Sí	NS/NC	
Solo sistema público	143 (49.8%)	128 (23.8%)	-	271
Sólo sistema privado	82 (28.6%)	227 (42.2%)	-	309
Ambos sistemas	62 (21.6%)	160 (29.7%)	-	222
Fuera de San Salvador	-	17 (3.2%)	-	17
NS/NC	-	4 (0.7%)	3 (100,0%)	7
Otro	-	2 (0.4%)	0	2
Total de hogares	287	538	3	828

Por lo que se puede observar cerca del 50% de los que usan sólo el sistema público local no utilizan ningún servicio por fuera de este. Por lo contrario, más del 40% de los que utilizan sólo el sistema privado es el que también accede a la prestación de servicios fuera de San Salvador. También se puede ver que quienes utilizan indistintamente un sistema u otro son los que en segunda medida recurren a otra localidad para la atención médica.

Los motivos que más frecuentemente fueron referidos para la búsqueda de atención médica fuera de San Salvador fueron principalmente tres; la consulta con especialistas, servicios de mayor complejidad y para atención por obra social. El más importante resultó ser el primero que se lleva el 60% de las menciones.

La localidad que más aparece como lugar de atención fuera de San Salvador fue Concordia, y en menor medida Villaguay, Paraná, Puiggari, General Campos, Capital Federal, Concepción del Uruguay, Rosario, Santa Fe, Crespo y General San Martín.

Con respecto a las condiciones habitacionales de las viviendas encuestadas se puede mencionar que en 2 hogares no contaban con electricidad y 97,8% de los hogares (810) utilizaban gas para calefaccionar y cocinar. Sólo el 3,3% de los hogares (27) tiene el baño fuera de la vivienda. En un solo hogar se refirió que la eliminación de las excretas era a través del uso de letrina. El 98% de las viviendas estaban construidas en materiales sólidos y sólo un hogar presentaba piso de tierra. En el 66,4% de los hogares encuestados (550) se refirió la presencia frecuente de olores desagradables.

El 99,6% de los hogares relevados tiene provisión de agua mediante la red de distribución. El 75% de los hogares (621) consume esa agua. Sabiendo que también se puede consumir agua embotellada, el 44,2% de la población encuestada consume agua embotellada. Solo en 4 hogares refirieron proveerse de agua desde canilla comunitaria.

Problemas de salud en el último año

En los 12 meses previos a la realización de la encuesta, en 387 hogares (46,7%), 584 personas tuvieron algún problema de salud. Se relevaron 684 referencias de problemas que incluyen sólo 195 patologías diferentes. De estos:

- 493 personas (84,4%) refirieron un solo problema de salud
- 91 personas (15,6%) refirieron dos o más problemas de salud con un máximo de 5 (una persona)
- 277 (47.4%) fueron en masculinos y 307 en femeninos (52.6%)
- La edad máxima fue 95 años y la mínima fue menor de 1 año
- El promedio de edad fue de 31,2 años.
- Entre los 0 y 9 años se presentó la mayor cantidad de problemas (151 que representan el 25,9%).

Los problemas más frecuentemente mencionados son los siguientes (Figura 5):

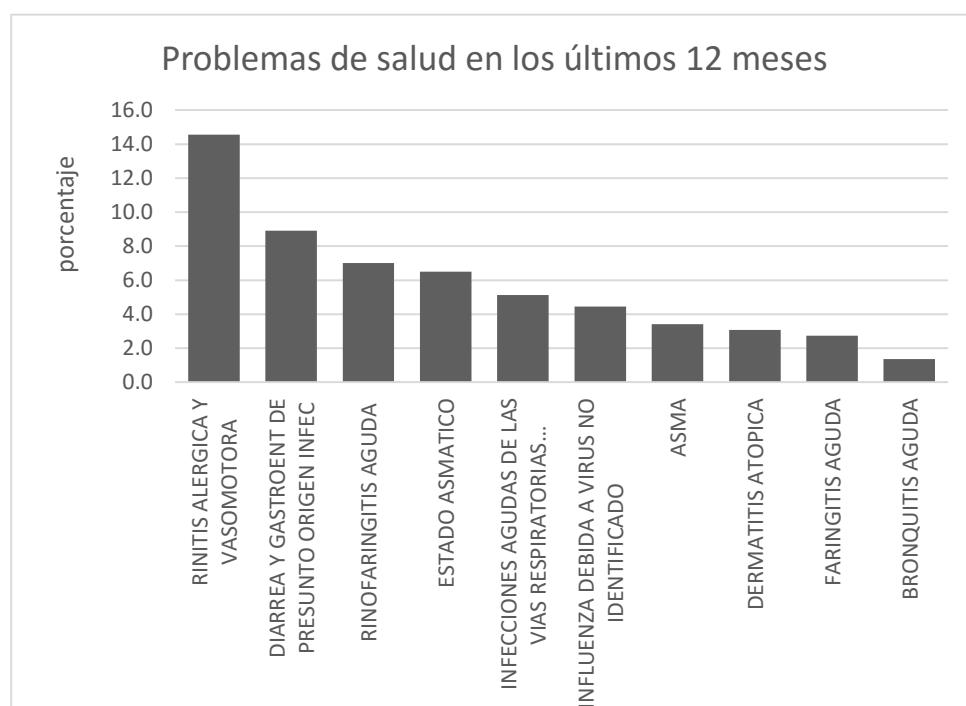


Figura 5. Problemas de salud en los últimos 12 meses. La cantidad de respuestas superan el tamaño de la muestra porque cada encuestado podía elegir más de una opción.

Se observa la gran relevancia que adquieren los problemas respiratorios, ya sean infecciosos o de origen alérgico. Los únicos que no corresponden a patología respiratoria en estos diez más frecuentes son las diarreas y la dermatitis atópica. Esto queda mejor evidenciado cuando se agrupan las patologías usando el CIE-10 (Figura 6), donde se observa que el 47,1% de los problemas de salud en el último año corresponden al aparato respiratorio.

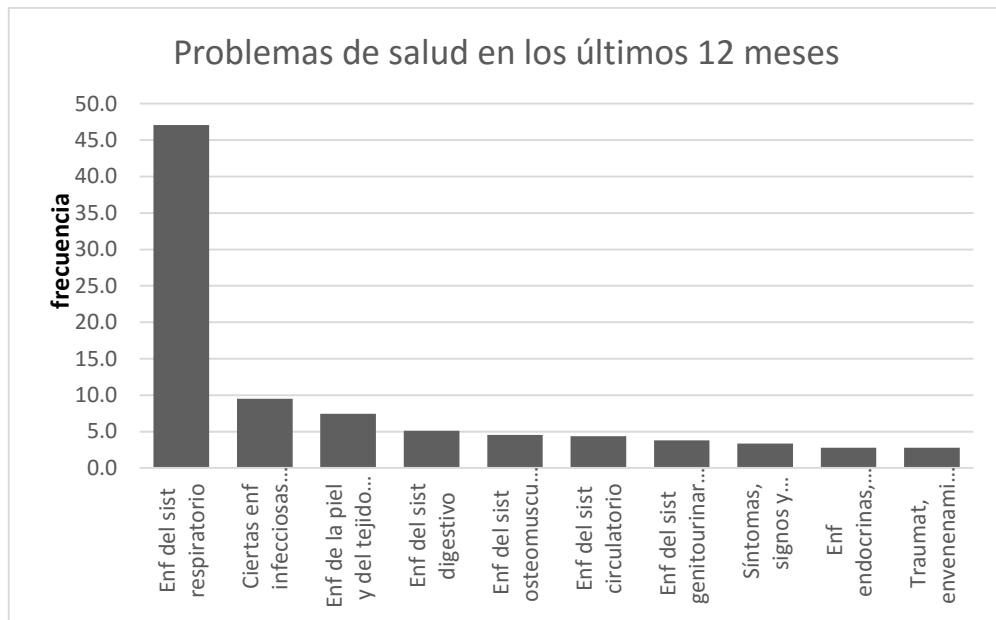


Figura 6. Problemas de salud en los últimos 12 meses.

En la Figuras 7 y 8 podemos comparar en un análisis geo-espacial la distribución y frecuencia de dos subgrupos frecuentes de enfermedades respiratorias como son las agudas infecciosas y las enfermedades respiratorias crónicas.

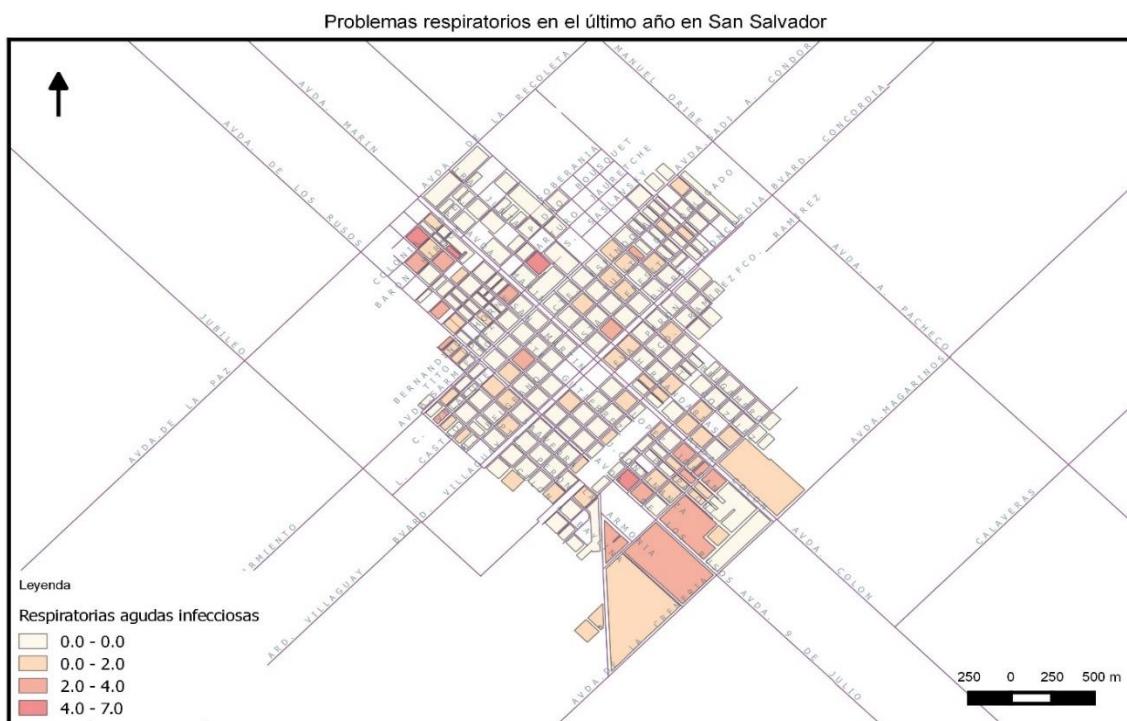


Figura 7. Problemas respiratorios infecciosos en el último año.

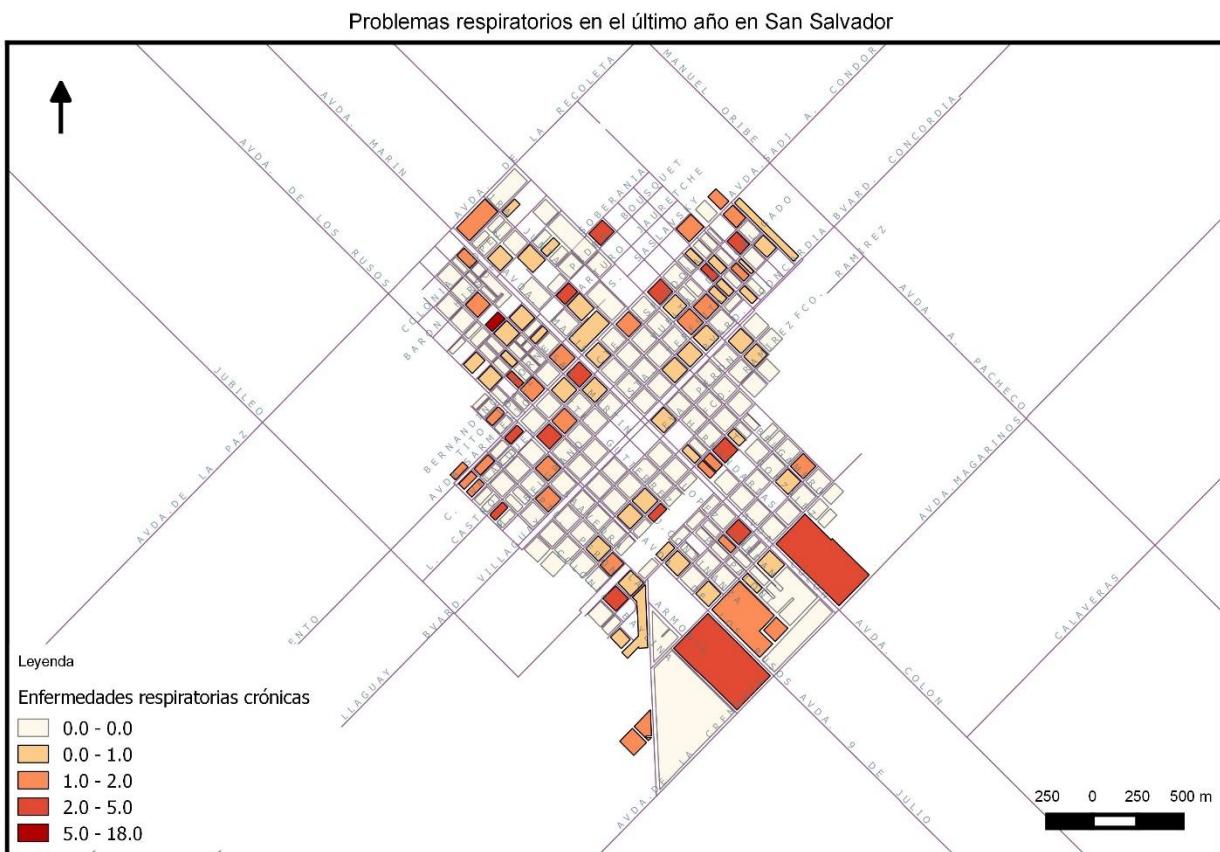


Figura 8. Enfermedades respiratorias crónicas en el último año.

La referencia de problemas respiratorios que pueden considerarse crónicos, ya sea por reciente diagnóstico o por consultas por síntomas que provocan dichas enfermedades en el último año es ampliamente superior a la de agudos infecciosos.

Problemas de salud crónicos

En la encuesta se indagó sobre problemas de salud diagnosticados hace más de 1 año y que todavía continúan. Podemos referirnos a estos como problemas de salud crónicos.

En 407 hogares (50,5%) se informaron 556 personas (19,6%) con 796 problemas crónicos donde aparecen sólo 194 patologías diferentes. De estos problemas crónicos:

- 398 personas (71,5%) refirieron un solo problema de salud
- 158 personas (28,5%) refirieron dos o más problemas de salud con un máximo de 5 (6 personas)
- 222 (39,9%) fueron en masculinos y 334 en femeninos (60,1%)
- La edad máxima fue 94 años y la mínima fue de 1 año
- El promedio de edad fue de 47,1 años.
- Entre los 55 y 64 años se presentó la mayor cantidad de problemas (114 que representan el 20,5%)

Los problemas mencionados más frecuentemente son los siguientes:

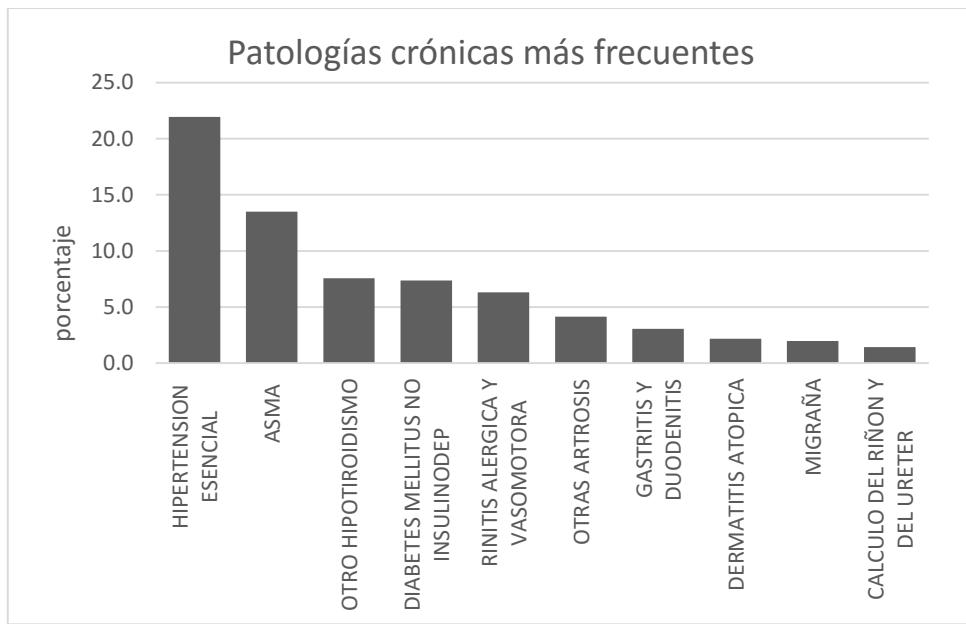


Figura 9. 10 patologías crónicas más frecuentes en San Salvador. La cantidad de respuestas superan el tamaño de la muestra porque cada encuestado puede elegir más de una opción.

En Argentina las principales causas de morbilidad se establecen a partir del análisis de las causas de mortalidad ya que son estas las que generan mayor gasto para el Estado y tienen un mayor impacto social.

Como ya hemos mencionado previamente en este informe, las diferentes modalidades de atención en salud es un impedimento para la adecuada notificación y registro de las enfermedades que no son de denuncia obligatoria o que no son consideradas como factor de riesgo para las principales causas de muerte. (Barragán, 2007).

Teniendo en cuenta esta dificultad en los registros públicos y siendo que esta información sólo puede ser producida por estudios transversales podríamos comparar estos datos con los de otros estudios realizados de similar forma en otras localidades por la FCM – UNR.

En la localidad de Alcorta, Provincia de Santa Fe, en el año 2014 el perfil de enfermedades crónicas, fue, en orden decreciente, el siguiente: hipertensión arterial (25,9%), todos los tipos de diabetes mellitus (8,5%), hipotiroidismo (7,1%), dislipemias (6,2%), artrosis (5,7%), asma (3,5%), rinitis alérgica (1,8%), gastritis (1,5%), epilepsia (1,4%), arritmias (1,3%), hiperplasia prostática benigna (1,2%), trastornos de los discos intervertebrales (1,2%).

En la localidad de Fighiera, Provincia de Santa Fe en el año 2015 el perfil también en orden decreciente fue el siguiente: hipertensión arterial (9,6%), dislipemias (3,7%), diabetes mellitus tipo 2 (3,5%), hipotiroidismo (2,7%), artrosis (1,6%), asma (1,5%), trastornos de los discos intervertebrales (0,5%), arritmias (0,5%), insuficiencia cardíaca (0,5%), depresión (0,4%).

Se puede observar una similitud entre los datos de Alcorta y Fighiera donde las primeras cinco patologías crónicas referidas más frecuentes son las mismas, salvo por la diferencia en la posición de las dislipemias, y siempre con un gran predominio de la hipertensión arterial por sobre el resto.

Cuando observamos las primeras cinco patologías crónicas referidas más frecuentes en San Salvador, aunque se respeta la hipertensión como primera patología crónica referida, el asma aparece como segunda causa y son estas dos las que marcan una diferencia con el resto. También aparecen la rinitis alérgica, la dermatitis atópica, la migraña y la litiasis en el aparato urinario que en las localidades con las que comparamos en este caso no aparecen.

En el gráfico una comparación entre algunos de los problemas crónicos recién mencionados comparados a la vez para ver el comportamiento de las variables en las localidades mencionadas.

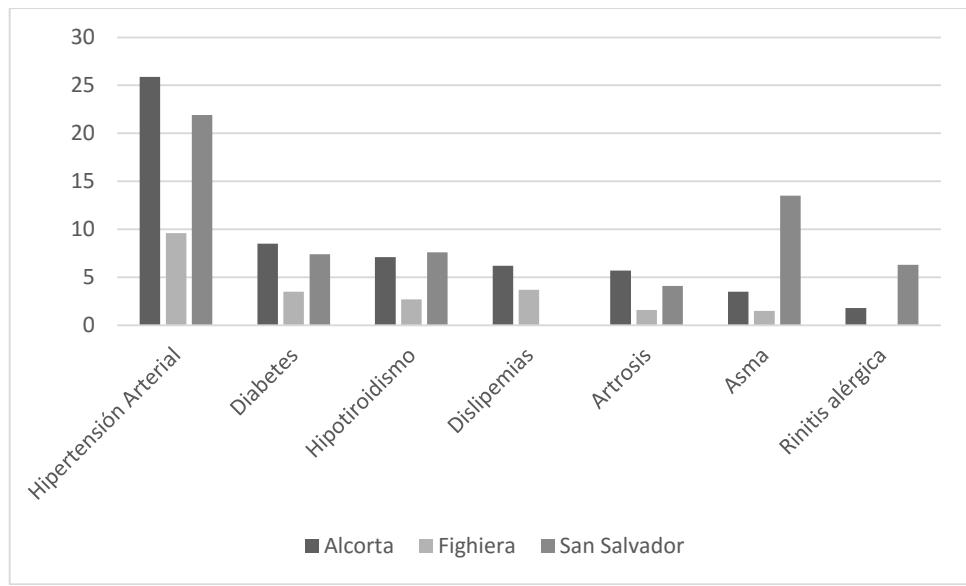


Figura 10. Comparación de las enfermedades consideradas como crónicas en tres localidades.

Siendo el asma una de las patologías que más diferencias encuentra comparada con otras localidades se realiza un análisis geoespacial de los casos referidos en la Figura 11.

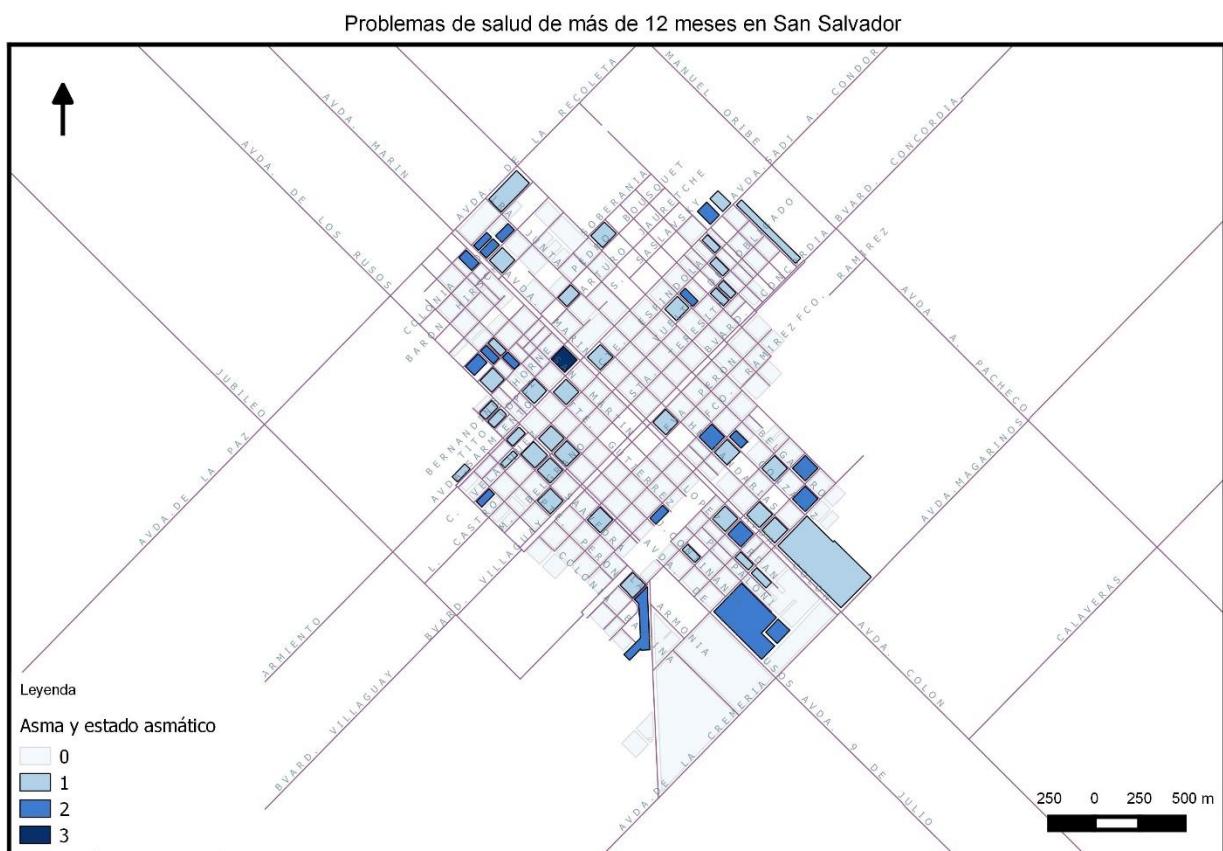


Figura 11. Casos recabados como asma desde hace más de un año.

Para ampliar el análisis sobre las patologías crónicas frecuentes se puede analizar el consumo de medicamentos.

- En 548 hogares (66,2%) se refería consumir medicamentos

- 762 personas (26,9%) consumen 1728 medicamentos
- Sólo 234 diferentes fármacos son consumidos
 - El 43,7% de éstos consume 1 medicamento
 - El 22,5% consume 2 medicamentos
 - El 13,4% consume 3 medicamentos
 - El 20,4% consume 4 o más medicamentos
 - 5 personas consumen más de 10.

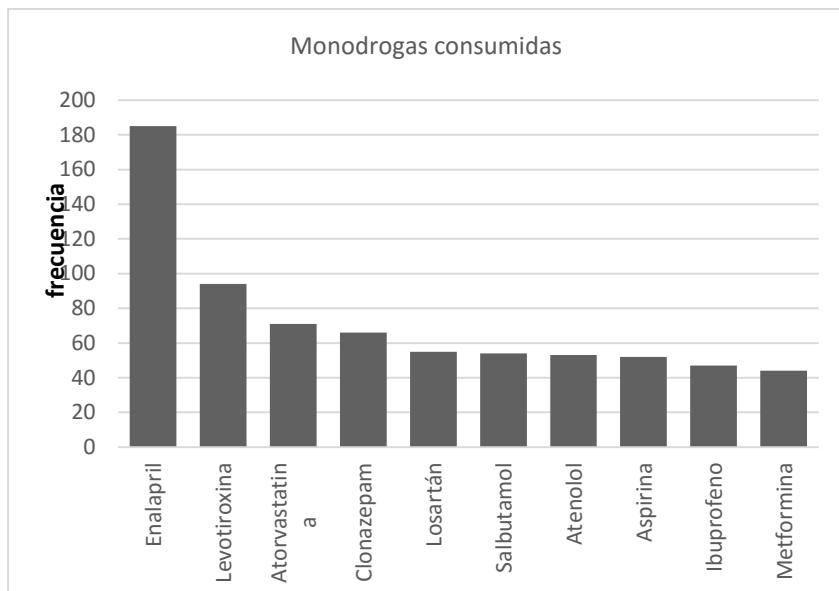


Figura 13. Drogas consumidas más referidas por la población en estudio

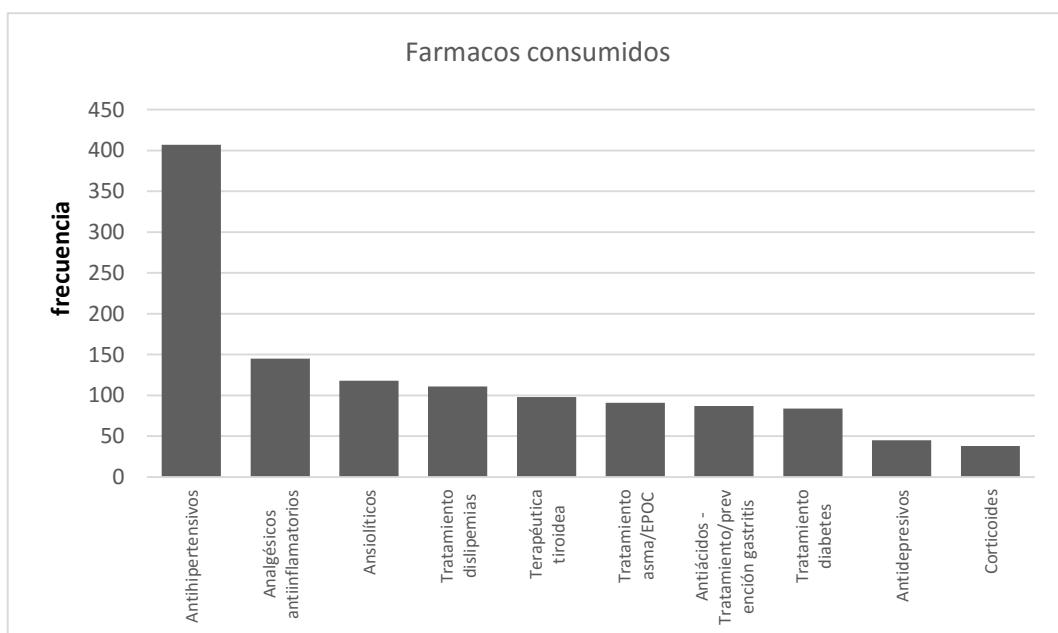


Figura 14. Drogas agrupadas por acción terapéutica.

también se puede utilizar para las EPOC (enfermedades pulmonares obstructivas crónicas). Por último la metformina es utilizada para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 y en otros casos también en el síndrome metabólico.

Se puede ampliar este análisis agrupando los medicamentos por acción terapéutica donde la distribución quedaría de la manera indicada en la Figura 14.

Los 10 medicamentos más consumidos de los 1728 mencionados más arriba se distribuyen de la manera indicada en la Figura 12.

El gráfico muestra cierta similitud con las patologías crónicas que se analizaron previamente. El primero en frecuencia de referencia es el enalapril, una droga que se utiliza fundamentalmente para el tratamiento de la hipertensión arterial y puede usarse sola o asociada al losartán y al atenolol que también aparecen en este listado. La levotiroxina es el tratamiento para el hipotiroidismo fundamentalmente. El clonazepam puede tener múltiples indicaciones tales como ansiedad, depresión, asociado a antihipertensivos para disminuir los efectos del estrés y también para trastornos del sueño. El salbutamol es un broncodilatador utilizado en patologías respiratorias, principalmente

broncoespasmos y asma, aunque

Algunas de las diferencias con respecto al gráfico anterior son por ejemplo la aparición en las primeras posiciones del grupo de los analgésicos y antiinflamatorios, que suelen ser ampliamente consumidos en la población en general pero que es una categoría que incluye una gran variedad de drogas diferentes. No obstante, los demás grupos de medicamentos respetan cierta relación con los medicamentos por separados y con las patologías crónicas referidas.

Como se mencionó previamente, otra manera de poder interpretar cuáles son los problemas de salud de la población es a través del análisis de las causas de fallecimiento. En el periodo comprendido por los últimos 15 años se recibió la referencia de 199 decesos.

En la siguiente figura (Figura 15) se pueden observar las 10 causas únicas de muerte más frecuentemente referidas por los encuestados.

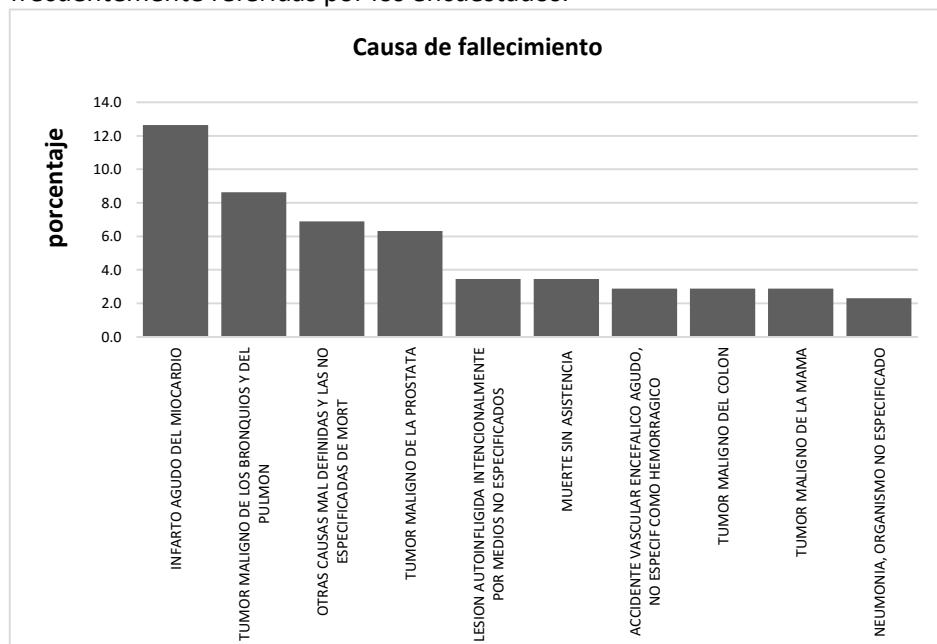


Figura 15. Causas de fallecimiento en los últimos 15 años.

Dentro de "otras causas mal definidas y no especificadas de mortalidad" se incluyen las que no pudieron ser recabadas con exactitud. El dato "muerte sin asistencia" fue utilizado cuando la referencia por el informante fue "vejez" o "muerte natural" y donde el encuestador no pudo avanzar más allá para delimitar una causa concreta.

En esta lista de causas de fallecimiento se observa la presencia de lo que se conoce como enfermedades crónicas no

transmisibles. En la cultura occidental son las que a lo largo de las últimas décadas han adquirido gran relevancia y que se van posicionando como epidémicas. Estas son por ejemplo las enfermedades cardiovasculares, que desde la perspectiva de los factores de riesgo tienen como protagonistas a la diabetes, la

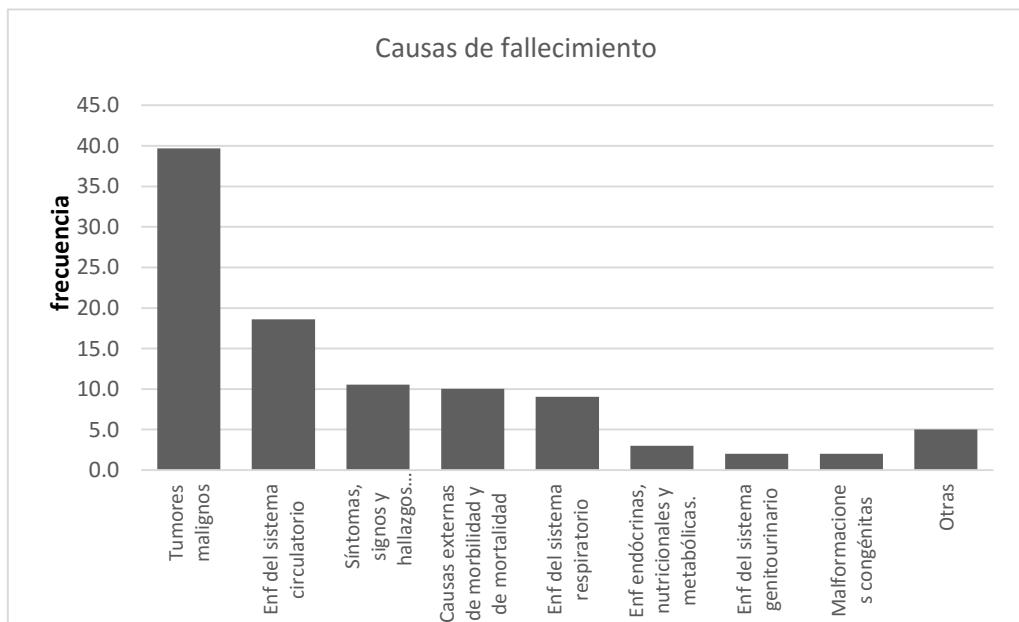


Figura 16. Causas de fallecimiento agrupadas con el CIE-10

hipertensión, el hábito tabáquico y el estilo de vida. Es por eso que muchas de las actividades en salud pública están dirigidas desde niveles más generales a mitigar el daño que producen esos factores de riesgo por sus consecuencias deletéreas y consecuencias a largo plazo.

No obstante, cuando se agrupan las causas de muerte utilizando el CIE-10 se observa la distribución de frecuencias que se observa en la Figura 16. Los tumores malignos ahora no desagregados por tipo, en esta población estudiada, llamativamente toman la delantera por sobre las enfermedades cardiovasculares con un no despreciable 39,7%, duplicando prácticamente a las segundas. Recordemos que a nivel nacional las principales causas de mortalidad son (ordenadas de forma decreciente) las enfermedades del sistema circulatorio, los tumores, las enfermedades respiratorias y las externas (DEIS, 2011). En la provincia de Entre Ríos según un informe del Ministerio de Salud las principales causas de mortalidad en el año 2009 repiten el orden antes descrito para toda Argentina.

En la siguiente figura (Figura 17) podemos ver la distribución geo-espacial de los fallecimientos por cáncer.

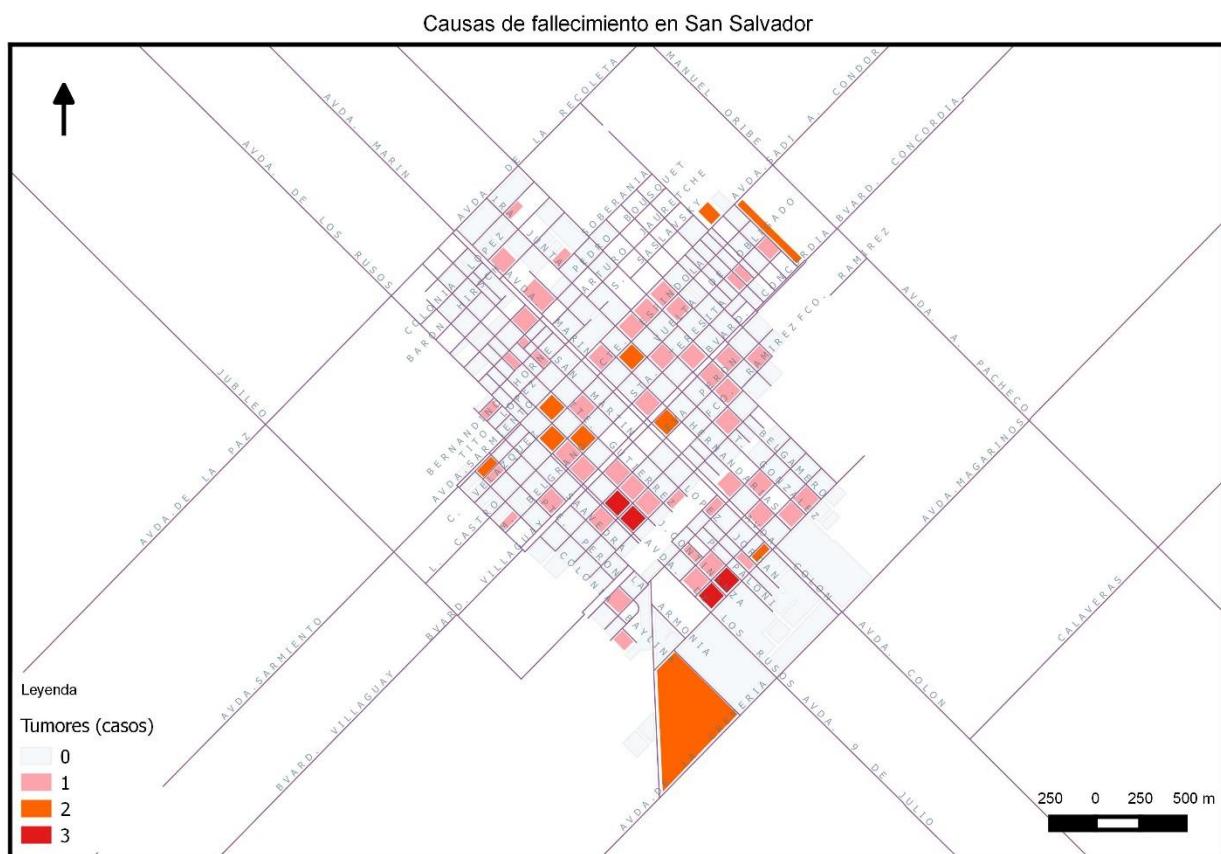


Figura 17. Distribución geoespacial de los diagnósticos de cáncer.

Entre 2000 y 2014 en 80 de los hogares visitados se refirieron 84 diagnósticos de cáncer, hayan fallecido o no por ese motivo u otro. En la figura 18 se observan estos diagnósticos agrupados en rangos de 5 años donde se observa una tendencia al aumento conforme al paso del tiempo. El 46,4% de los diagnósticos referidos se encuentran entre 2010 y 2014.

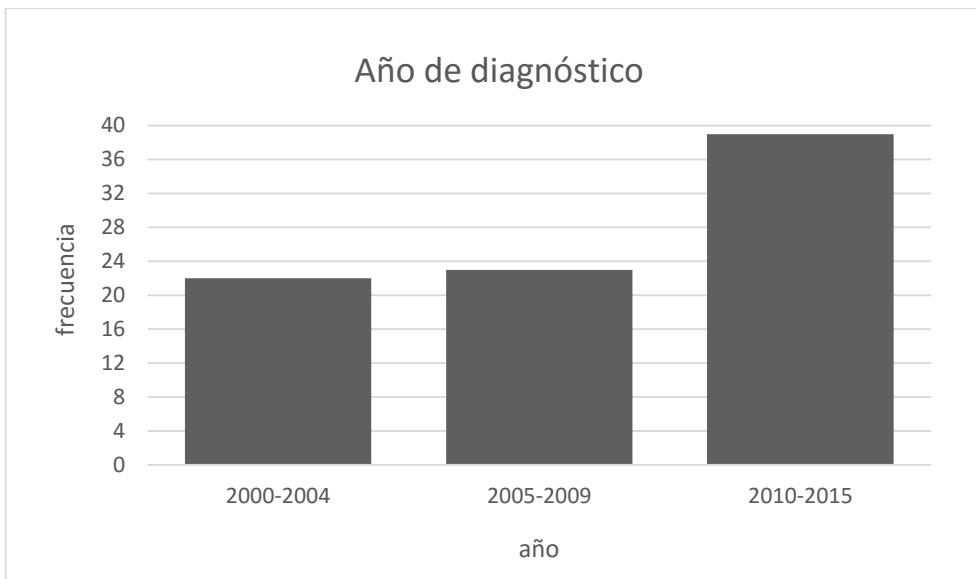


Figura 18. Evolución del diagnóstico de cáncer por año desde el 2000 al 2014.

El 42,9% de esos diagnósticos se realizó en mujeres y el 57,1% en hombres, con una edad promedio de 59,5 años en un rango que va desde los 13 a los 88 años.

La tasa bruta de incidencia que refleja este relevamiento para el año 2014 es de 389,5 cada 100.000 habitantes. En un informe del Ministerio de Salud de Entre Ríos que analizó los casos de tumores para el departamento San Salvador informó para el período 2001-2007 una tasa bruta de 254,8 cada 100.000 habitantes con una tasa promedio de 255,4 para la totalidad de la provincia.

Los tipos de cáncer que más frecuentemente se refirieron fueron los de colon, mama, pulmón, próstata, encéfalo y páncreas en ese orden apareciendo luego otros con frecuencia mucho menor.

Percepción de Problemas de Salud en la Localidad

Hubo 668 (81%) informantes que refirieron en total 936 problemas.

La percepción de los problemas relacionados al cáncer está asociada con una íntima relación a la muerte y puede ser caracterizada como incurable o muy difícil de curar. La carga subjetiva tanto del sujeto padeciente como la población que lo rodea tiene una alta connotación negativa con respecto a la salud, la enfermedad y el tratamiento (Sociedad Española de Oncología Médica, 2007). Por lo tanto, las defunciones

por tumores malignos como principal causa en la población relevada seguramente ayuden a explicar la altamente significativa diferencia entre “cáncer” y el resto de los problemas de salud referidos por los encuestados (Figura 19). Es también igualmente coherente con los resultados analizados y presentados en este informe, que las primeras cuatro referencias en este campo se completen con “alergias”, “problemas respiratorios” y “agroquímicos/fumigaciones”.

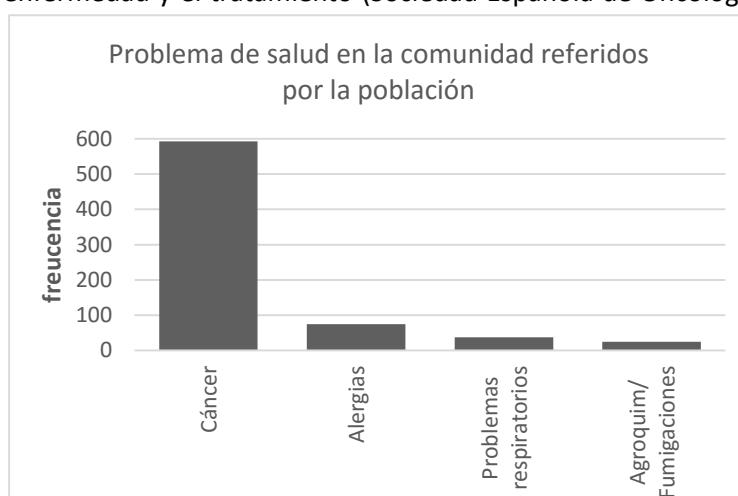


Figura 19. Problemas de salud referidos por la comunidad. El cuestionario permite más de una respuesta por informante y recolectaron entre 1 y 5 respuestas como máximo.

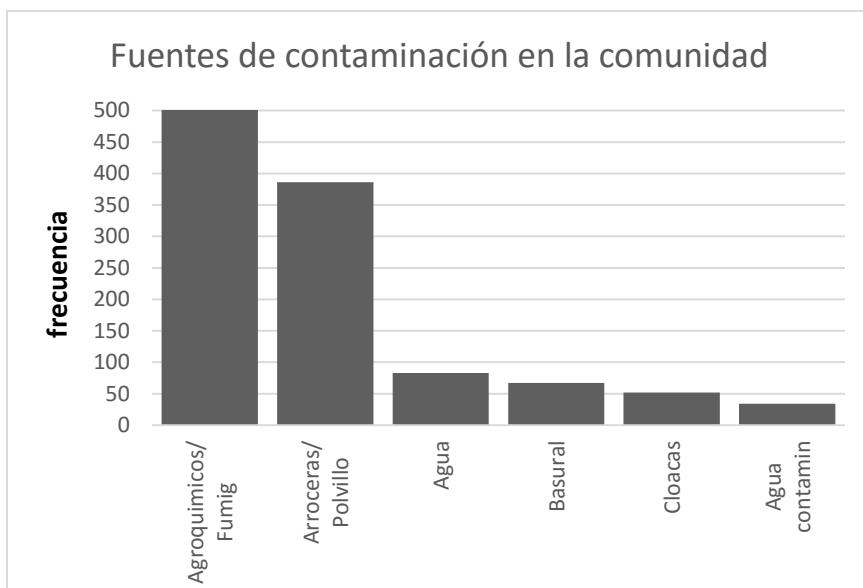


Figura 3. Fuentes de contaminación referidas por los encuestados. El cuestionario permite más de una respuesta por informante y recolectaron entre 1 y 5 respuestas como máximo.

además refiere problemas respiratorios crónicos como causas frecuentes de morbilidad es coherente con la referencia a los “agrotóxicos/fumigaciones” y “arroceras/molinos arroceros/polvillos” como fuentes de contaminación más importantes.

DISCUSIÓN

La complejidad que hace posible los ciclos vitales de los sujetos es tal, que resulta necesario recurrir a modelos igualmente complejos si lo que se pretende es entender los perfiles epidemiológicos de una comunidad. El modelo “exposición-enfermedad” que generalmente rige los pensamientos de la ciencia considerada “normal”, y que supone cuatro elementos: “la exposición a la substancia, la dosis que el sujeto ha absorbido en la actualidad, el efecto biológico de la dosis absorbida y la enfermedad clínica que resulta de esa situación” (Chivian, 1995: 19), está impregnado de una perspectiva lineal que no refleja la realidad de la biología.

Los avances científicos de los últimos años, permiten expresar con claridad que una enfermedad degenerativa es precedida por mutaciones genéticas que pueden necesitar entre 20 o 30 años posteriores a la exposición a un producto peligroso (e incluso varias generaciones) para expresarse clínicamente.

Siguiendo esta línea de análisis, el tiempo transcurrido entre una exposición de riesgo y la aparición de la enfermedad clínica, es una dificultad para el reconocimiento y estimación de la relación dosis de exposición – respuesta clínica. Por esa razón la casuística se transforma en una herramienta central para el discernimiento de las relaciones entre exposiciones a los productos de la agroindustria y los problemas de salud y causas de muertes en los sujetos que transcurren sus ciclos vitales en las zonas de producción agroindustrial químico-dependiente como el que hegemoniza la región en la que está situada la ciudad de San Salvador.

Los modelos de producción que sostienen y definen los territorios en los que se desarrollan los ciclos vitales no puede soslayarse a la hora intentar un análisis respecto a los procesos de determinación de los procesos de determinación de los perfiles de morbimortalidad de los sujetos. La reproducción económica en países capitalista dependientes aparece como central ya que definen los territorios en los que la reproducción social la especie humana como tal desarrolla sus ciclos vitales. (Castellanos, 1990)

Es necesario mencionar cómo la comunidad parece estar atravesada por el modelo productivo de la localidad. San Salvador concentra cerca de un 75% de la industria relacionada al arroz en Argentina. Si

De la misma manera cuando consultados acerca de la percepción de las fuentes de contaminación en la localidad, 620 informantes (75,2%) mencionaron 1048 fuentes. Se recuerda que cada encuestado podía mencionar más de una y que lo máximo que se refirió fue cuatro.

Nuevamente, las causas de fallecimiento antes mencionadas pueden ayudar a entender el contexto social que movilizó a la comunidad de San Salvador y cooperó para la realización de esta investigación. Además, el cáncer de pulmón dentro de las primeras tres causas de muerte en una población que

consideramos 4 de los cultivos más importantes de la zona (soja, arroz, trigo y maíz) observamos que la superficie sembrada en el departamento de San Salvador, creció en los últimos 12 años casi el 60% (SIIA, 2016). Estos cultivos utilizan herbicidas, entre los que se halla el glifosato, clasificado recientemente como cancerígeno y que se utilizan en cóctel, y que está demostrado mantienen su actividad biocida más allá del territorio donde se aplica directamente al momento de su utilización.

Nuestra especie comparte carga genética con otras, en diferentes proporciones: con especies vegetales hasta un 40%, con insectos y ácaros hasta un 60% y con otros mamíferos hasta un 85%. En general los agrotóxicos ejercen su acción sobre moléculas (enzimas, receptores) que los hongos, plantas, insectos y vertebrados comparten, de lo que resulta lógico que los seres humanos suframos en nuestros organismos daños similares a los experimentados por esas especies al entrar en contacto con aquellos.

Al mismo tiempo, la ciudad tiene un desarrollo de la actividad industrial (molinos) que podría ser una de las fuentes de un elemento importante en el desarrollo de problemas respiratorios, como son las partículas en suspensión en el aire que se respira.

Este es uno de los motivos que hace trascendente el haber abordado este trabajo de construcción de un perfil de morbilidad referido en conjunto entre el Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Cs. Médicas de la UNR y el EMISA de la Facultad de Cs Exactas de la UNLP. Esto permite fortalecer las miradas ecoepidemiológicas necesarias para el entendimiento de los procesos de los ciclos vitales de nuestras comunidades abordando la mirada de la salud humana en el contexto de la salud ambiental.

Prof. Dr. Damián Verzeñassi
Director del Instituto de Salud Socioambiental

BIBLIOGRAFÍA

- . Fundamentos de salud pública. Horacio Luis Barragán. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata Edición. 2007
- . Sobre el concepto de salud enfermedad. Descripción y explicación de la situación de salud. Pedro Luis Castellanos. Bol. Epidemiológico OPS. 1990; vol. 10, Nº 4.
- . Declaración del 1er. Congreso Latinoamericano de Salud Socioambiental. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Rosario. 30 de abril de 2011.
- . Tumores en la provincia de Entre Ríos período 2001 – 2007. Sala de situación. Dirección de Epidemiología de Entre Ríos, octubre de 2012.
- . Primer estudio sociológico sobre la percepción del cáncer. Sociedad Española de Oncología Médica. Mayo 2007.
- . Calidad del aire (exterior) y salud. OMS. Nota descriptiva N°313. Marzo de 2014.
- . Los plaguicidas agregados al suelo y su destino en el ambiente. INTA. Ediciones INTA, 2015.
- . Situación Crítica. Eric Chivian. Barcelona, Flor del Viento Editora. 1995.
- . La patria sojera. Daiana Melón. Editorial El Colectivo. Buenos Aires, 2014.
- . Globalización y salud global. Giovanni Berlinguer. Salud Problema y Debate. Buenos Aires, 1999.