

**Evaluación Integral de salud ambiental en áreas de riesgo**

Dirección de Salud y Educación Ambiental

salud@acumar.gov.ar

****

**Dirección de Salud y Educación Ambiental**

Dra. Susana García

**Coordinación de Salud**

**Dra. Juliana Finkelstein**

**Autor del Proyecto**

Prof. Maximiliano Peluso

[1. Introducción 4](#_Toc526435564)

[2. Las evaluaciones integrales de impacto ambiental sobre la salud 6](#_Toc526435565)

[2.1 Antecedentes teóricos 6](#_Toc526435566)

[2.2 La Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo 13](#_Toc526435567)

[3. La EISAAR 13](#_Toc526435568)

[3.1 Objetivos de la EISAAR 13](#_Toc526435570)

[3.2 Etapas de la EISAAR 13](#_Toc526435571)

[a) Encuadre 14](#_Toc526435572)

[b) Ejecución 14](#_Toc526435573)

[c) Evaluación 15](#_Toc526435574)

[d) Seguimiento de Casos 16](#_Toc526435575)

[e) Intervención Comunitaria 16](#_Toc526435576)

[3.3 Esquema de trabajo 17](#_Toc526435577)

[4. Bibliografía 18](#_Toc526435578)

## 1. Introducción

A partir del replanteo del rol de ACUMAR como Autoridad de Cuenca, asumiendo las funciones de planificación, coordinación y control, el Plan Sanitario de Emergencia, teniendo en cuenta que la ACUMAR no es un órgano ejecutor en materia de atención de la salud, se orienta a la evaluación de los riesgos para la salud humana.

Esta reorientación de la Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) se da en función de aportar desde la mirada sanitaria en la planificación de las intervenciones en vivienda y hábitat, remediación de suelos, control industrial, obras de infraestructura de agua y sanitarias, la gestión de casos detectados y en seguimiento en los establecimientos municipales, la vigilancia y monitoreo epidemiológico, con énfasis en la formación de promotores de salud ambiental, apoyo a la gestión de riesgos en salud ambiental infantil y fortalecimiento de las redes institucionales necesarias para cumplir estos objetivos.

Para volver al modelo establecido en el Plan Sanitario de Emergencia original, se encuentran en ejecución los siguientes proyectos:

1. Continuidad asistencial: dando seguimiento al tratamiento de los casos detectados a partir de la búsqueda activa, por parte de los establecimientos asistenciales de las jurisdicciones municipales, provinciales o del GCBA, a través de la herramienta de “gestión de casos”. Se hace hincapié en el rol de las autoridades sanitarias jurisdiccionales en la asistencia de los casos detectados, dándole prioridad en el Sistema de Salud, por cuanto el fallo de la CSJN enfatiza la necesidad de reparar la deuda social que los Estados tienen con la población de la CMR. Asimismo se protocolizan el diagnóstico, el tratamiento, la prevención y la vigilancia epidemiológica de las patologías ambientales.
2. Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental (MaRSA): a partir de datos de morbimortalidad por enfermedades listadas de causa ambiental y del análisis de riesgo de morbimortalidad a partir de datos de contaminación relevados por ACUMAR (aire, agua, suelo, microbasurales, etc.) que permita establecer prioridades de intervención basado en evidencia de daños a la salud para dar curso a intervenciones específicas (relocalización, mejoramiento de viviendas, otorgamiento de microcréditos para conexiones a servicios sanitarios, etc.).
3. Programa de promoción y prevención de la salud ambiental: Educación ambiental y

La Promoción Comunitaria de la Salud Ambiental es un área de trabajo fundamental en la conformación de la Red de Salud Ambiental de la CMR, y se desarrolla a través de instancias de sensibilización y formación, tanto para los profesionales de la salud como para miembros de la comunidad, con especial énfasis en la adquisición de herramientas para la identificación y relevamiento de información sobre situaciones problemáticas y para la gestión participativa. El objetivo es constituir redes barriales / municipales de Promotores Comunitarios de Salud Ambiental.

Se trabaja con las comunidades de los barrios más vulnerables de la CMR organizando Talleres de Promoción de la Salud Ambiental y Prevención de Riesgos en distintos ámbitos de la CMR (por ejemplo, escuelas, comedores comunitarios y centros de salud), y Mapeos comunitarios con la finalidad de identificar riesgos ambientales percibidos por la comunidad.

Todos estos proyectos abrevan, directa o indirectamente, en las Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo que la DSyEA realiza en los sitios contaminados de la cuenca hidrográfica de la CMR.

Estos proyectos tienen en común la integración de sus acciones a partir de fuentes primarias y secundarias de información. Para fuentes primarias, se han desarrollado herramientas de relevamiento de datos como la Pesquisa de Vivienda, Hogar e Individuo (VHI) y la Entrevista Comunitaria de Percepción Socio Sanitaria Ambiental. Estos instrumentos se orientan hacia unidades de análisis diferentes, configurando entre ambos una estrategia común de intervención local a punto de partida de las Unidades de Salud Ambiental (USAM) y de la confección del Mapa de Riesgo Sanitario ambiental de toda la cuenca.

La Entrevista Comunitaria de Percepción Socio Sanitaria Ambiental tiene como unidad de análisis el ÁREA (4 a 6 manzanas) y se aplica a todos los referentes sociales que se encuentren en cada ÁREA. Por referente social se entiende a aquellas personas u organizaciones que tienen inserción social en los barrios en los que se desarrollará las intervenciones de la DSyEA.

La Pesquisa de Vivienda, Hogar e Individuo tiene como unidad de análisis el hogar y se aplica a todos los hogares en un barrio con una metodología de barrido casa por casa (es decir, se aplica en todas las viviendas de un barrio) y se realiza la encuesta en aquellas en que se encuentre presente un mayor de 18 años que pueda contestar por el núcleo familiar.

Los datos recogidos serán analizados estadísticamente. Por el contrario, la Entrevista Comunitaria genera datos que no son estadísticos, sino cualitativos y tienen una utilidad directa para el desarrollo local de estrategias de prevención de la enfermedad y promoción de la salud ambiental.

A continuación se presenta una discusión sobre las evaluaciones de riesgo y sobre la metodología de trabajo de las EISAAR que se está implementando actualmente para dar curso a los diferentes proyectos de la DSyEA cuyo propósito final es dar cumplimiento a las mandas judiciales. El procedimiento de implementación de las diferentes estrategias de relevamiento y seguimiento de casos, explicita los diferentes pasos a seguir, antes, durante y después de un relevamiento.

## 2. Las evaluaciones integrales de impacto ambiental sobre la salud

### Antecedentes teóricos

La investigación e intervención en las problemáticas ambientales vinculadas con la salud de la población en la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR) constituyen el fundamento de las actividades de la Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) de la ACUMAR. Para su desarrollo requiere la elaboración de líneas de base epidemiológica basadas en evidencia, donde el Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental (MaRSA) surge como una herramienta central para definir prioridades en materia sanitaria ambiental y seleccionar áreas prioritarias de intervención. Se constituye como el principal insumo para la gestión, para la programación de estrategias y acciones vinculadas a las posibilidades de intervención en la CMR.

La bibliografía especializada sobre riesgos ambientales para la salud es muy variada y abarca una diversidad de temáticas tan amplia que hace necesario un recorte a los efectos de definir el marco de intervención propuesto por la DSA. Este recorte implica definir, de manera sucinta, las nociones de salud ambiental, riesgo y vulnerabilidad.

La noción de salud ambiental es histórica y ha tenido diferentes conceptualizaciones a lo largo del tiempo, haciéndose cada vez más amplio y complejo. Una de las primeras conceptualizaciones es de la OMS, que data de 1972, relaciona a la salud ambiental con:

“(…)el control de los procesos químicos, físicos y biológicos, influencias o factores que ejercen efecto directo o indirecto significativo en la persona y la sociedad(…)” (Cuéllar, 2008)*.*

El estudio del vínculo entre la salud de la población y los factores ambientales conllevó a una revisión del concepto salud ambiental por la OMS en 1989 donde la entiende como:

“(...) aquellos aspectos de la salud y la enfermedad humanas que son determinados por factores en el ambiente. También se refiere a la teoría y práctica de valorar y controlar factores en el ambiente que estén en posibilidades de afectar la salud.” (Gosselin, 2001).

En 1993, en una reunión consultiva de la OMS celebrada en Sofía, Bulgaria, se propuso la siguiente definición modificada que es la que se emplea en la actualidad:

“(…)La salud ambiental comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones(…)” (OMS, 1993).

La DSyEA, entiende que la Salud Ambiental implica una mirada integral de aspectos implicados en la relación entre las poblaciones y su entorno, enmarcando sus intervenciones y desarrollos en aquellos factores derivados de la contaminación ambiental que influyen en el proceso salud-enfermedad-atención en el territorio de la CMR.

De allí la importancia de la articulación y el trabajo intersectorial al interior de las diferentes direcciones técnicas de ACUMAR en diálogo constante con las jurisdicciones, la comunidad, entidades gubernamentales y no gubernamentales y la construcción de un modelo de intervención capaz de organizar y vincular sus diferentes componentes.

Retomando y modificando la definición la OMS (1993) desde la DSyEA se entiende a la salud ambiental como:

“(…)Aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por todos los factores que deriven de la contaminación ambiental del Río Matanza – Riachuelo. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones.(…)” (Corte Suprema de Justicia de la Nación, 2006; OMS, 1993; Glosario DSA, 2016).

El riesgo en epidemiología se entiende como la probabilidad de que uno de los miembros de una población o grupo de individuos al interior de la misma, desarrollen una enfermedad o evento desfavorable para su salud en un período de tiempo determinado.

Este concepto, que históricamente ha tomado diversos sentidos, apareció a inicios del siglo XX en el lenguaje epidemiológico británico, con la idea de iluminar aquellos aspectos asociados con la posibilidad de enfermar aunque no se pudiese conocer plenamente los mecanismos fisiopatológicos. Esta mirada inicial se ha ido modificando, reconociendo que los factores de riesgo pueden ser múltiples y requieren de abordajes integrales (Ministerio de Salud Argentina, 2004).

El riesgo como concepto encontró su lugar en el estudio de la salud ambiental, con el nombre de riesgo sistémico, entendido como el cruce entre los eventos vinculados con el medio ambiente y la salud humana, el cruce entre eventos naturales (como por ejemplo, la emisión de gases de efecto invernadero), la evolución económica, social y tecnológica y las acciones generadas por las decisiones políticas. Comprendiendo desde esta perspectiva que el análisis de riesgos debe considerar relaciones multicausales, interdependientes y no lineales (Renn & Klinke, 2006).

La DSyEA utiliza como herramienta el mapa de riesgo para describir y analizar los riesgos relacionados con la salud ambiental. Este mapa sintetiza la información y permite valorar la repercusión de los agentes nocivos para la salud.

Asociado a riesgo, aparece el concepto de Vulnerabilidad, el cual no sólo es polisémico, sino que también es utilizado por parte de diversas disciplinas como las ciencias naturales, técnicas y ciencias sociales.

Para Caro (2003) no deben considerarse solo los factores de riesgo en el análisis de la vulnerabilidad, ya que, tiene como consecuencia una mirada parcial e incompleta. Según esta autora, es imprescindible considerar otros dos aspectos, la capacidad de respuesta y las habilidades adaptativas.

Esta autora entiende por capacidad de respuesta tanto los activos de que disponen los actores (comunidad, hogar, personas, etc) como los mecanismos de apoyo externo a los que tienen acceso. Los activos están representados por:

“(…)el conjunto de recursos materiales e inmateriales sobre los cuales los individuos y los hogares poseen control, y cuya movilización permite mejoras en su situación, entre ellos se puede citar: la legislación, los vínculos con otras personas e instituciones, y las propias capacidades personales(…)” (Caro; 2003)

En esta misma linea Villa (2001) vulnerabilidad como

“(…)el riesgo o probabilidad de que un individuo, un hogar o una comunidad pueda ser lesionada o dañada a raíz de cambios en las condiciones del contexto en que se ubica o en virtud de sus propias limitaciones(…)” (Villa, 2001)

Feito (2007) sigue la definición de Chambers sobre vulnerabilidad social, caracterizando la misma en sus dos dimensiones: una externa y una interna. La vulnerabilidad externa es la exposición a contingencias y tensiones, y la dimensión interna hace referencia a la dificultad, de las personas, de enfrentarse a dichas contingencias y tensiones. Feito interpreta esta definición como tres coordenadas que se articulan en la vulnerabilidad: la “exposición” o riesgo de exposición a situaciones de crisis, la “capacidad”, o riesgo de no tener recursos necesarios para enfrentarse a dichas situaciones, y la “potencialidad” de sufrir serias consecuencias por la exposición al riesgo.

Por lo expuesto hasta aquí, se puede definir vulnerabilidad, en salud ambiental, como aquellos factores de riesgo ambiental que, sumados a las dificultades para responder y adaptarse a las amenazas existentes producen efectos negativos sobre la salud de los habitantes de la Cuenca Matanza – Riachuelo. El enfoque de vulnerabilidad busca no solo identificar grupos de riesgo, describiendo la exposición al riesgo (agente contaminante), sino que busca exponer que el nivel de riesgo será mayor o menor dependiendo del contexto socioeconómico.

Así entendidos, los riesgos ambientales complejos, tal como los que se encuentran en la CMR, incrustan la salud en una idea más amplia de ambiente, sociedad, economía y sistemas políticos.

En este sentido, Briggs (2008) señala que las amenazas ambientales modernas son ejemplos de lo que se denomina riesgo sistémico, y cómo tal demanda acercamientos más integrados e integrales incorporando una dimensión preventiva a las intervenciones en salud.

Los acercamientos preventivos son esenciales porque los daños producidos a la salud por los riesgos ambientales tienen efectos de larga duración y llevan mucho tiempo de remediación. La intervención temprana requiere el control de riesgos antes de que estos ocurran, por esta razón, para Briggs (2008), las políticas de salud ambiental “necesitan ser más integradas no sólo porque los problemas son complejos y están interconectados sino también porque cruzan las estructuras tradicionales de la formulación de políticas y requiere colaboración de diferentes agencias, en diferentes áreas políticas y a diferentes niveles de la administración”.

A lo largo de los años se han realizado diferentes intentos por redefinir la evaluación de riesgos con el fin de incorporar las cambiantes necesidades técnicas y políticas.

Para Briggs (2008) existen 3 tipos de evaluaciones que pueden ser definidas. Una, es la *evaluación diagnóstica* que se requiere para determinar si un problema existe, su magnitud y causas. Ese rol es para ayudar a decidir qué acción política es necesaria y así priorizar demandas. La evaluación de *prospectiva* es necesaria para evaluar y comparar las implicancias potenciales de nuevas políticas y así ayuda a elegir entre ellas. Las evaluaciones *acumulativas* son usadas para evaluar la efectividad de las políticas existentes y proporcionar una indicación de la medida en que están cumpliendo con sus objetivos, lo que ayuda a decidir si los ajustes de las políticas predominantes son necesarios.

La Organización Mundial de la salud (2001) define la evaluación integral de riesgos como “una ciencia basada en un enfoque que combina el proceso de estimación de riesgo para humanos, biota y recursos naturales en una sola evaluación”. Esto se ha descripto como un método que examina diferentes amenazas o agentes combinados de evidencia toxicológica y epidemiológica.

Según Briggs (2008) las evaluaciones que se realizaron fueron en general sobre el impacto de un único químico por lo que no existen todavía suficientes ejemplos que permitan evaluar los riesgos derivados de exposiciones múltiples. En el caso de la ACUMAR, las evaluaciones que se realizaron en los últimos años recayeron en la presencia de plomo en sangre de personas expuestas a amenazas ambientales provenientes de industrias. No obstante, se descartaron o dejaron de lado otras exposiciones como las vinculadas a los agroquímicos u otros tóxicos provenientes de la variada actividad industrial de la CMR.

La creciente complejidad de los problemas ambientales, económicos y sociales que se observan en la CMR requiere políticas públicas más inclusivas en integrales. Por esta razón, la evaluación integral del impacto ambiental sobre la salud es un herramienta que permite articular estas complejidades en función no sólo de la detección de fuentes de contaminación, sino de la mejora del bienestar humano a partir de intervenciones orientadas a la remediación del daño a la salud, la implementación de políticas que prevengan daños futuros y la reducción de impactos actuales en materia de infraestructura, saneamiento, recreación, etc.

Como tal, el enfoque de evaluación integral del impacto ambiental se centra tanto en el ambiente como en la salud. En cuanto al ambiente abarca no sólo los riesgos ambientales tradicionales de las evaluaciones de riesgo, tales como peligros químicos o contaminantes ambientales, sino también cualquier otro aspecto del entorno y la vida que pueden afectar a la salud, ya sea positiva o negativamente. En relación a Salud, se encuadra no sólo en términos de morbilidad y mortalidad, sino de bienestar humano.

El proceso de evaluación integral del impacto ambiental sobre la salud, tal como lo presenta Briggs (2008), combina un enfoque esencialmente cualitativo para enmarcar los problemas y seleccionar las metodologías, un enfoque cuantitativo para llevar a cabo la evaluación integrada de problemas complejos, la participación de actores interesados, el concepto de multicausalidad y en ese sentido, la relación no lineal entre el riesgo y la exposición, y finalmente, métodos integrados de evaluación para guiar el proceso de toma de decisiones en la compleja interrelación entre ambiente y salud.

Si bien es un proceso dialéctico, a modo organizativo consta de cuatro pasos (ver figura 1)

Figura 1



*Encuadre:* En este punto se definen los objetivos de la evaluación, lo que implica la construcción de un modelo conceptual del tema que requiere de la participación de aquellos profesionales responsables del proceso de evaluación, de los gestores que definirán políticas a partir de la misma y de grupos de interés en la comunidad.

- *Diseño:* Aquí se transforma el modelo conceptual previamente definido en un protocolo de procedimiento detallado, con una estructura organizada que contiene los pasos para la implementación de la evaluación, definiendo las posibles variables y sus relaciones, teniendo en cuenta el contexto sociopolítico en que emergen.

- *Ejecución:* Constituye el centro de la evaluación, basada en el procedimiento diseñado en el momento anterior, lo que requiere detectar amenazas, evaluar exposiciones y caracterizar el riesgo ambiental de la población a estudiar. La clave de esta etapa se basa en el cambio, es decir que se espera una modificación entre el antes y después de la ejecución sobre la problemática previamente definida en concordancia con los objetivos planteados.

- *Evaluación:* Parte final del proceso que incluye los resultados sintetizados e interpretados, incluyendo una descripción de los diferentes escenarios vinculados con los objetivos iniciales y la propuesta de puntos de partida para evaluaciones futuras.

A punto de partida de estos pasos desde la DSyEA se propone un modelo de intervención en función de la realización de Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR)

### La Evaluación Integral de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo

Retomando la Propuesta de Briggs se ha implementado desde la DSyEA las Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR). Las mismas, constan también de una serie de etapas, acorde a la variedad de necesidades de la CMR. Así, se tienen en cuenta las variables sociales, políticas, económicas y sanitarias actuales en las que se enmarca nuestra actividad y la del organismo en su conjunto. A continuación se presentan los objetivos de las EISAAR, y su metodología de trabajo

## 3. La EISAAR

1.

### Objetivos de la EISAAR

* Identificar problemas de salud en los individuos
* Establecer los mecanismos de derivación para que los pacientes accedan a un diagnóstico y reciban el tratamiento adecuado y oportuno.
* Analizar los resultados de salud de la población del Barrio en su conjunto.
* Identificar áreas de riesgo socio-sanitario-ambiental para realizar intervenciones de mejora de la salud de la población.
* Diseñar y planificar dispositivos socio-sanitario-ambientales basados en las necesidades de la población.

### Etapas de la EISAAR

Las etapas de las EISAAR son las siguientes: a) Encuadre, b) Ejecución, c) Evaluación, d) Seguimiento de casos, e) Intervención Comunitaria.

### Encuadre

Esta etapa es primordialmente de identificación y priorización de sitios con amenazas ambientales importantes (presencia de industrias, cavas y tosqueras, basurales, etc).

Para identificar los sitios (barrios) se confecciona una lista por municipio, teniendo como base el mapa de amenazas ya confeccionado por otras áreas de ACUMAR.

Los criterios de inclusión de estos sitios en el listado se realiza en función de la definición de Urbanizaciones Emergentes (UREM) confeccionada por la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) de la ACUMAR.

Una vez identificados estos sitios se aplicará el **Protocolo para la Identificación, Evaluación y atención de riesgos para la Salud en Comunidades de Sitios Contaminados[[1]](#footnote-1)**. La aplicación de este protocolo permitirá realizar un ranking con los sitios priorizados sobre los cuales se irán realizando acciones de relevamiento de datos, detección de casos e intervenciones comunitarias.

En esta etapa se trabaja en la búsqueda de información relevante sobre el sitio a intervenir (historia del barrio, intervenciones que haya realizado ACUMAR u otras agencias gubernamentales, georreferenciación de manzanas, armado de áreas, búsqueda de referentes locales, etc.)

### Ejecución

Esta etapa es la del relevamiento en sí mismo. Se comienza simultáneamente con la aplicación del instrumento cualitativo (la Guía Comunitaria de Percepción Socio Sanitaria Ambiental) y se realiza la avanzada en el sitio a evaluar, lo cual implica articulación con actores locales, tanto del sistema de salud como de la comunidad.

La Guía Comunitaria de Percepción Socio Sanitaria Ambiental permite, a partir de una mirada comunitaria, determinar el riesgo inicial de un sitio. En caso de que el riesgo existente sea bajo el relevamiento se termina allí, aunque se continúe trabajando con intervenciones vinculadas a la gestión de problemáticas ambientales comunitarias detectadas.

Por el contrario, si el análisis de la entrevista comunitaria demuestra que el riesgo podría ser alto, o que los datos son insuficientes, se procede a la realización del relevamiento casa por casa, aplicando el instrumento de pesquisa de Vivienda, Hogar e Individuo.

El relevamiento casa por casa ahonda en la situación de salud de las personas que viven en ese sitio, no obstante, los datos que se desprendan de esta evaluación pueden necesitar una última etapa de evaluación que es la evaluación ambiental para determinar fehacientemente[[2]](#footnote-2) si los problemas de salud de la población están relacionados con las amenazas ambientales del sitio en que viven.

La evaluación ambiental tiene dos componentes, por un lado, la realización de análisis de suelo, aire y agua[[3]](#footnote-3), y por el otro, la búsqueda de biomarcadores de exposición en poblaciones[[4]](#footnote-4).

### Evaluación

La evaluación en el texto de Briggs y de los autores revisados en las páginas precedentes, conciben a la misma como una parte del proceso de trabajo. Así, la evaluación es una revisión de las etapas de diseño y de ejecución. Dado que la ACUMAR no es una institución dedicada a la investigación académica, se tomará aquí evaluación en el sentido del análisis de riesgo de las amenazas ambientales que se detecten en cada etapa.

Es decir, que se generará un análisis del riesgo ambiental a los resultados del Protocolo para la identificación de Sitios Contaminados, de la Entrevista Comunitaria de Evaluación Ambiental, de la Pesquisa de Vivienda, Hogar e Individuo, y un último análisis a la etapa de evaluación ambiental. No obstante esto, la evaluación de procesos está presente en cada etapa del desarrollo de las EISAAR.

### Seguimiento de Casos

El seguimiento de casos se activa a partir de la toma de la pesquisa de vivienda, hogar y persona en terreno. Los Gestores de Caso son quienes priorizan los casos que requieren seguimiento, y a su vez trabajan en las articulaciones necesarias para dar resolución a las problemáticas detectadas durante el relevamiento.

Los casos de prioridad baja y media, al ser casos de resolución rápida, se resuelven durante el operativo, extendiéndose muy poco en el tiempo una vez terminado el relevamiento. Los casos de alta prioridad, al ser casos complejos y de difícil resolución, son de seguimiento continuo, y sólo se cierran una vez que se han resuelto las condiciones estructurales que dieron origen al caso. Algo similar ocurre con los casos detectados por plomo, los cuales continúan en seguimiento hasta tanto obtengan el alta médica correspondiente.

### Intervención Comunitaria

Las EISAAR no tienen por finalidad la sola recolección de datos con fines analíticos, sino que se propone conocer el estado de salud de la población expuesta a amenazas ambientales para generar intervenciones que den solución a esos problemas.

No obstante, se trata de problemas con distinto nivel de complejidad y posibilidad de resolución. Por un lado, hay problemas que pueden resolverse a nivel local, con intervenciones concretas del equipo comunitario de cada USAM. Estas intervenciones están basadas en la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud.

Por otro lado, nos encontramos con problemas que no son posible resolverlos a nivel local, sino que requiere de la intervención de otras áreas de ACUMAR o de otros organismos estatales. En este último caso, la resolución de los problemas se piensa en el largo plazo.

Para esto, desde la DSyEA se ha desarrollado el proyecto de Gestión de Casos Comunitarios que tiene como objetivos específicos promover la participación comunitaria en la resolución de problemas, formar redes de salud ambiental, e intervenir desde la perspectiva de la educación para la salud para mejorar la calidad de vida de la población.

Estas intervenciones al ser prolongadas en el tiempo y van a requerir distintas estrategias de abordaje entre las que podemos destacar:

* Visita domiciliaria
* Armado de redes locales de salud ambiental
* Talleres en organizaciones locales
* Charlas

### Esquema de trabajo

A continuación se presenta el esquema completo de trabajo de las EISAAR, desde el encuadre hasta la intervención comunitaria.

1. Selección de sitios contaminados según criterios especificados.
2. Aplicación del Protocolo de Identificación de Sitios Contaminados.
3. Armado del mapa de AREAS.
4. Contacto con referentes comunitarios.
5. Aplicación de la Entrevista Comunitaria de Percepción Socio Sanitaria Ambiental
6. Carga de datos.
7. Redacción del Informe Comunitario.
8. Intervención comunitaria
9. Determinación de riesgo a partir del informe.
10. Realización del operativo con pesquisa de Vivienda, Hogar e Individuo.
11. Detección de casos para el Gestor de Casos.
12. Seguimiento de Casos
13. Carga de datos.
14. Redacción del informe.
15. Intervención Comunitaria
16. Determinación del riesgo para realización de Evaluación Ambiental.
17. Realización de operativo de Evaluación Ambiental.
18. Evaluación de suelo, aire y agua según corresponda.
19. Evaluación y diagnóstico médico de pacientes con sospecha de presencia de contaminación.
20. Informe.
21. Intervención comunitaria.

## 4. Bibliografía

**Briggs, David (2008)**. *A framework for integrated environmental health impact*

*assessment of systemic risks*. En Revista Environmental Health, Londres.

**Caro, E. (2003):** *La vulnerabilidad social como enfoque de análisis de la política de asistencia social para la población adulta mayor en México.* Ponencia presentada en el 51 Congreso Internacional de Americanistas.

**Cuéllar H. (2008).** *Conceptualización de la Salud Ambiental: Teoría y práctica*. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2008; 25(4): 403 403-9.

**Díaz Barriga, Fernando. (1999):** *Metodología de identificación y evaluación de riesgos para la salud en sitios contaminados*. Organización Panamericana de la Salud, Lima.

**Feito, L. (2007):** *Vulnerabilidad. En Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 30, pp. 07-22). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.

**Gosselin, P., Furgal, C., & Ruiz, A. (2001).** *Indicadores básicos de Salud pública ambiental propuestos para la región de la frontera México-Estados Unidos.* Oficina Fronteriza México-EU, Organización Panamericana de la Salud, El Paso.

**Ministerio de Salud de la Nación (2004):** *Módulo 4: Efecto, impacto y fuentes de error*. En: Módulos de epidemiología básica y vigilancia de la salud.

**Organización Mundial de la Salud (1993)**. *Global Strategy: Health, Environment and Development: Approaches to Drafting Country-Level Strategies for Human Well-Being Under Agenda 21*. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\_english\_web.pdf

**Organización Mundial de la Salud (2001).** *Integrated risk assessment. Report prepared for the WHO/UNEP/ILO International Programme on Chemical Safety.* 2001 [http://www.who.int/ipcs/publications/en/ch\_2.pdf].

**Renn O, Klinke A (2006):** *Systemic risks as challenge for policy making in risk governance.* En: Qualitative Social Research.

**Villa M. (2001).** *Vulnerabilidad social: notas preliminares*. En: Seminario internacional CEPAL “Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe”. Disponible en: http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/8283/mvilla.pdf

1. Esta guía corresponde al texto de Dìaz Barriga, la cita de referencia se encuentra en el apartado de bibliografía. [↑](#footnote-ref-1)
2. Hay que tener en cuenta que la pesquisa de vivienda, hogar e individuo sólo refiere percepción de salud. En ella no se trabaja con diagnósticos médicos de los pacientes o con datos químicos, por lo cual es necesario contar con datos basados en evidencia científica y no sólo de percepción. [↑](#footnote-ref-2)
3. Estas mediciones tienen diferentes fuentes: aquéllas que son tomadas por la propia DSyEA y las realizadas por otras áreas de la ACUMAR. Algunas de estas fueron realizadas previamente a la EISAAR por lo que se encuentran en los informes técnicos del organismo. [↑](#footnote-ref-3)
4. Por ejemplo, la medición de la exposición a plomo en niños y embarazadas. [↑](#footnote-ref-4)