

SIL 19

HPE/HSD/SILOS-19

\$2000

DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LOS
SISTEMAS LOCALES DE SALUD
EN LA TRANSFORMACION DE LOS
SISTEMAS NACIONALES DE SALUD

PROGRAMA MARCO DE ATENCION AL MEDIO

PARA LOS
SISTEMAS LOCALES DE SALUD
EN LAS AMERICAS



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
PROGRAMA DE SALUD AMBIENTAL

SECTORES	Página	Número
AGUA	20-46	2.1
AIRE	47-51	2.2
SUELO	52-61	2.3
FLORA	62-84	2.4
FAUNA	85-92	2.5
POBLACION	93-106	2.6
SITUACION ECONOMICA	107-110	2.7
VIVIENDA	111-116	2.8
INFRAESTRUCTURA URBANA	117-121	2.9
INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS DE SALUD	122-126	2.10
PROTECCION DE ALIMENTOS	127-150	2.11
SALUD DE LOS TRABAJADORES	151-179	2.12
LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO Y EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL EN LA SALUD	180-188	2.13
MORBI-MORTALIDAD	189-191	2.14
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	192-194	2.15

**PROGRAMA MARCO
DE ATENCION AL MEDIO
PARA LOS
SISTEMAS LOCALES DE SALUD
EN LAS AMERICAS**

PROGRAMA-MARCO DE ATENCION AL MEDIO PARA LOS SISTEMAS LOCALES DE SALUD EN LAS AMERICAS

Adaptación de un original @Gobierno de Navarra
Fundación "Miguel Servet" ISBN: 84-235-0831-5 DL:NA-1199-1998

Coordinación Editorial
MARCO ANDREAZZI
CARLOS CUNEO
HORST OTTERSTETTER
RAFAEL TORTAJADA

Coordinación General
CARLOS CUNEO

Con las contribuciones de:

Andreazzi, Marco	de Koning, Hendrik
Arambulo III, Primo	Leal, Luis Alberto
Barrera, Clara	Loffi, Luis
Blainten, Nora	López Antuñano, Francisco
Chang, Elsa	Otterstetter, Horst
Corey, Germán	Paganini, José M.
Cúneo, Carlos	Reid, Raymond
De Ville, Claude	Reiff, Fred M.
Durao, Alvaro	Restrepo, Helena
Elorrieta P., José I.	Ruiz, Alfonso
Estupiñan, Jaime	Sáenz, Rodolfo
Ferreira, José Roberto	Sperandio, Odyer
Finkelman, Jacobo	Tortajada, Rafael
Florez, Alberto	Veronelli, Juan
Galvao, Luis Augusto	Vieira, César
Gusmao, Renato	Yunes, Joao
Haddad, Jorge	Zeballos, José Luis
Jauregui, Luis Urbano	Zepeda, Francisco

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-third Street, N. W.
Washington, D. C. 20037, E.U.A.

Junio 1992

INDICE

INDICE

Página

PRESENTACION	i
PROLOGO	v
PRESENTACION DE LA EDICION ORIGINAL	xi

CAPITULO 1

INTRODUCCION	1
1.1. Marco conceptual	6
1.2. Finalidad	7
1.3. Objetivos generales	8
1.4. Metas para el primer año	11
1.5. Metodología del trabajo	12
1.6. Evaluación	12

CAPITULO 2

INTERVENCION POR SECTORES	15
MEDIO FISICO-BIOLOGICO	19
2.1. Agua	20
2.2. Aire	47
2.3. Suelo	52
2.4. Flora	62
2.5. Fauna	85
MEDIO SOCIOECONOMICO	93
2.6. Población	94
2.7. Situación económica	107
2.8. Vivienda	111
2.9. Infraestructura urbana	117
2.10. Infraestructura de servicios	122
2.11. Protección de alimentos	127
2.12. Salud de los trabajadores	151
2.13. Licencias de funcionamiento y evaluación del impacto ambiental en la salud	180
PERFIL DE SALUD DE LA POBLACION	188
2.14. Morbi-mortalidad	189
2.15. Vigilancia epidemiológica	192

CAPITULO 3

EDUCACION PARA LA SALUD Y PARTICIPACION SOCIAL	195
3.1. Introducción	197
3.2. Objetivos	198
3.3. Metodología	198
3.4. Contenidos	200
3.5. Evaluación	200
 BIBLIOGRAFIA	 203

PRESENTACION

Los sistemas locales de salud son identificados como los escenarios apropiados para que los conjuntos sociales participen en la gestión del sistema de salud, desde la definición de los problemas, pasando por la determinación de estrategias para su solución, hasta la ejecución, el control y la evaluación de las actividades, resultados y efectos. Esto es así, por las menores dimensiones que tiene, por establecer relaciones sociales más directas entre representantes y representados, y porque deberán ir adquiriendo grados crecientes de autonomía en relación con los niveles centrales.

Uno de los componentes más importantes en la gestión de un sistema de salud es la atención al medio, cuyos resultados también están determinados por las acciones de los individuos, los grupos familiares y los conjuntos sociales, que producen efectos ambientales sobre la salud personal, de las familias, de las comunidades, de los países y del mundo.

El "Programa-Marco de Atención al Medio en los Sistemas Locales de Salud en la Región de las Américas", es una herramienta básica, donde en forma asequible se propone una metodología para evaluar la calidad ambiental a nivel local. Su aplicación requiere fundamentalmente de la voluntad política de promover el desarrollo con la cooperación y participación de la ciudadanía.

Producto del Convenio de Acciones Complementarias con el Gobierno de España, el Programa-Marco está orientado a acompañar, facilitar y fortalecer los esfuerzos que los Gobiernos de la Región están haciendo para alcanzar la Salud Para Todos, utilizando la táctica operacional de los Sistemas Locales de Salud (SILOS), dentro de un marco democrático y participativo, fortaleciendo la descentralización y la participación social, empleando la estrategia de la Atención Primaria.

Ha sido diseñado para ser manejado por los distintos profesionales y técnicos, en los Sistemas Locales de Salud, y contribuir a suplir las carencias de datos de calidad ambiental en los niveles locales y nacionales. Su concepción integral promueve y estimula en el sector las actividades interprogramáticas y multidisciplinarias. Facilita las acciones y las responsabilidades intersectoriales y la participación social, como una metodología permanente para mejorar la salud y el medio ambiente.

El documento requiere ser adaptado y calibrado en cada lugar donde se aplique, facilitando en ese proceso, y en sus sucesivas evaluaciones y ajustes, el diálogo y la concertación entre los actores políticos, técnicos y la población en el nivel local y a su vez la coordinación con los niveles regionales y nacionales.

Al poner este documento a disposición de todos, es nuestro deseo e intención que de acuerdo a nuestro lema "*pensad globalmente-actuad localmente*", podamos contribuir eficaz y eficientemente a mejorar de manera equitativa el ambiente y la salud de nuestros pueblos.

CARLYLE GUERRA DE MACEDO
Director

PROLOGO

Desde hace muchos años las inquietudes de la población y sus gobernantes han estado encaminadas a alcanzar mayores niveles de salud pública y bienestar social a través de sucesivos paradigmas como el medio-preventivista, el analítico-epidemiológico, y en los últimos veinte años, el socio-ecológico.

Todos ellos han sido válidos y todos subsisten, en algún modo, con carácter más puntual o más extenso en su aplicación.

De cualquier forma, la relación entre la salud y el medio ambiente, se ha manifestado, más y más incuestionablemente, como el fundamento sobre el que descansa el intervalo supervivencia -bienestar, acoplado al binomio grado de deterioro del medio-susceptibilidad de la población.

Dado que todo ello es manifiestamente mejorable y que en cada caso, es el consenso en la negociación entre los administrados y los administradores el que decide soberanamente cual es el intervalo que se pretende, aquí se ofrece la presente contribución con el ánimo de facilitar el reconocimiento del grado de deterioro del medio ambiente en relación con la salud.

El conocimiento de los datos básicos sobre el medio físico y social y su posterior discusión en el ámbito de los Sistemas Locales de Salud (SILOS), parece ser el camino adecuado para lograr el más alto grado de participación de la comunidad y el involucramiento de quienes toman las decisiones tanto en la administración pública como en la privada, de manera que se logre un nivel de salud y bienestar acorde con las circunstancias y opciones de cada situación local.

El contexto donde se ubica el documento viene caracterizado por una situación inicial de carencia de datos de calidad ambiental globales (intersectorialidad) y simultáneos (actualidad), que se han tratado de cubrir mediante un modelo diseñado para su aplicación en los SILOS por distintos técnicos (multiprofesionalidad).

El Programa-Marco de Atención al Medio (PAM) es un manual que no es normativo sino **estratégico**, ajustable a la medida de las características de cada territorio en el que se aplique, lo que conduce a la elaboración local de un documento sobre el que ya se puede construir desarrollando los aspectos que se requieran. En cada caso será necesario readaptarlo, dado que se trata de un proceso reiterativo donde tras la evaluación del diagnóstico, se pasa a la negociación de los programas destinados a producir cambios en los factores de riesgo ambiental, y con la evaluación de éstos, al planeamiento de nuevas proposiciones más amplias, como las de los municipios saludables de OPS, o de las ciudades saludables de OMS.

Para lograr una acción eficaz en la estrategia de aplicación del manual, se prevee una fase inicial donde los técnicos implicados participen en un curso de sensibilización o de introducción a la atención al medio, tras el cual ya cobra significado la aplicación del presente documento como modelo en la realidad local. Una vez aplicado y con los resultados obtenidos se pasa a otra fase posterior, en la que las prioridades de los sectores considerados (que serán en cada localidad incrementadas por aquellos de interés específico: playas, sismicidad, mataderos, etc.), y la prioridad global e intersectorial conducirán a la

publicación del "Programa integrado de atención al medio", que servirá para su discusión entre los técnicos, los miembros de la comunidad y las autoridades o responsables políticos/administrativos.

Estas publicaciones locales serán los "**Programas-Marco de Atención al Medio locales**", que podrían denominarse: programas de intervención de salud pública, programas de municipalidades saludables, de comunidades seguras, de diagnóstico preliminar para evaluación del impacto ambiental, diagnósticos de salud (añadiendo los aspectos de promoción de la salud y de asistencia sanitaria, etc.) o como quiera que la **estrategia local** precise en cada momento.

El "Programa-Marco de Atención al Medio para los Sistemas Locales de Salud en Las Américas," proviene de la publicación española "Programa-Marco de Atención al Medio para los Equipos de Atención Primaria de Navarra". Esta fue editada por el Instituto de Salud Pública de Navarra, (Centro Colaborador de EURO-OMS) en 1988, y luego fue traducida al inglés y coeditada con EURO-OMS en 1989.

Promovido por el Ministerio de Sanidad y Consumo del gobierno de España, el Programa-Marco se ha venido ensayando en numerosos municipios y distritos del área metropolitana de Madrid, Alcalá de Henares, Getafe, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Leganés, Villaverde, etc., así como en el ámbito provincial en las Comunidades Autónomas de Canarias, Castilla y León y La Rioja. Desde 1985 se ha estado ejecutando en Navarra, donde tras las fases de prediagnóstico rápido y realización del Programa-Marco Local, se ha pasado al desarrollo de la participación ciudadana con el Programa de Ciudades Saludables, en el cual se están realizando bases de datos sobre indicadores blandos del grado de satisfacción de los ciudadanos con su entorno familiar, laboral, de ocio, etc. en relación con los hábitos y conductas compensatorias. De esta forma, se ha intentado incorporar los estilos de vida con el ambiente.

La versión que aquí se ofrece, parte de la necesidad de contar con datos de calidad ambiental de una forma sistemática, comparable, y factible de realizar.

El documento se propone presentar las bases para la organización de un programa de atención al medio ambiente en el contexto de los **SILOS** y del **movimiento Municipios Saludables en las Américas**. Consta de tres capítulos. El primero es una introducción que presenta las declaraciones y mandatos sobre la salud ambiental en el continente, y define un marco teórico-conceptual y una metodología de implantación del PAM.

El capítulo segundo presenta una recolección de instrumentos, a título de ejemplo, para la implantación del programa. Todo el contenido específico del PAM en cada uno de los sectores deberá ser adecuado a las características y legislación del SILOS donde será empleado.

El capítulo tercero presenta la educación para la salud como la estrategia de movilización y participación de los trabajadores de salud y la comunidad en la implantación del PAM.

El Programa de Salud Ambiental (HPE) ha coordinado la participación y aportes, en la preparación de este documento, de los Programas Regionales, las Representaciones de País y los Centros vinculados a la temática ambiental, habiéndose además consultado la opinión de destacados profesionales de la Región, cuyas sugerencias han contribuido a enriquecer esta versión.

Como parte de los esfuerzos que realiza la Organización Panamericana de la Salud en la promoción y desarrollo de los Sistemas Locales de Salud en las Américas, los Programas de Salud Ambiental y de Desarrollo de Servicios de Salud han coordinado la edición conjunta de este documento dentro de la Serie SILOS.

DR. JOSE MARIA PAGANINI
Coordinador
Programa de Desarrollo de
Servicios de Salud (HSD)

ING. HORST OTTERSTETTER
Coordinador
Programa de Salud Ambiental (HPE)

**PRESENTACION DE LA EDICION
ORIGINAL**

Uno de los principales objetivos de la nueva Salud Pública consiste en propiciar la construcción de un medio ambiente que sea soporte y conduzca a la Salud. Este ambiente se entiende tanto como un medio físico (natural y construido) exento de riesgos importantes de naturaleza física, química y biológica, como un medio social, en el que se minimizan los riesgos procedentes de los ambientes económicos, culturales y psico-sociales.

Con independencia de la responsabilidad de la Administración, a sus distintos niveles, en la creación de este medio ambiente, como la Salud se está gestando y es vivida por los ciudadanos en su quehacer cotidiano, corresponde a los Equipos de Atención Primaria, como primer eslabón de contacto de la población con el sistema de Salud el hacer el papel de dinamizador entre la Administración y los ciudadanos para el control activo y conjunto de aquellos factores ambientales tendentes a mejorar el nivel de Salud de la Comunidad.

El programa marco de Atención al Medio que se presenta, es un importante punto de entrada para la incorporación de la nueva política de Salud Pública, que hace prevalente la Salud y no la enfermedad, en la Atención Primaria. Dentro de los Centros de Salud, obliga al trabajo multidisciplinario, el ser requisito indispensable el que profesionales como veterinarios, farmacéuticos, trabajadores sociales, etc. tengan que unirse, para su implementación, con los profesionales asistenciales clásicos. Fuera del Sistema de Salud, al informar a la ciudadanía, a través de los Consejos de Salud, de cuáles son los principales factores de riesgo ambiental sobre los que es preciso accionar para mejorar las cotas de Salud, acaba forzando la Intersectorialidad, al demandar los profesionales de Salud junto con los ciudadanos informados, los cambios ambientales requeridos a las administraciones locales y éstas a las regionales o centrales.

Hablar del Programa Marco de Atención al Medio es hablar pues de Intersectorialidad y Participación Comunitaria, que son los pilares básicos en los que se sustenta la nueva Salud Pública.

JOSE IGNACIO ELORRIETA PEREZ DE DIEGO
Director del Instituto de Salud Pública
Pamplona, 1988

CAPITULO 1

INTRODUCCION

1. INTRODUCCION

Los Países Miembros de la Organización Panamericana de la Salud han expresado colectivamente su inquietud por el deterioro del ambiente en sus países y por sus efectos sobre las comunidades y la población. Las declaraciones de los Ministros de Salud (Brasilia, 1989), de los Ministros del Ambiente del Caribe (mayo/junio de 1989), de los Ministros de Salud de la Región (Roma, 1989), la reciente Declaración de Tlatelolco (México, D.F., marzo de 1991) de los Ministros de Economía de los Países Miembros de la CEPALC sobre Ambiente y Desarrollo, la Reunión Iberoamericana de Jefes de Estados (Guadalajara, México, julio de 1991) y otras expresiones similares, reiteran la urgencia de abordar los problemas de la salud, el ambiente y la pobreza, que están vinculados estrechamente al desarrollo¹.

El Director de la OPS, respondiendo a las preocupaciones de los Países Miembros tomó la iniciativa de establecer una nueva prioridad para la Organización, "La salud en el proceso de desarrollo", la cual ha sido apoyada firmemente por los Cuerpos Directivos. La Resolución XIII, de la XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana otorga mandatos amplios a la Organización en relación con esta nueva prioridad, proporcionando orientaciones estratégicas y estableciendo las prioridades para los programas de la Organización en el cuatrienio 1991-1994. Las Resoluciones XI y XIV sobre "Protección Ambiental" y "Salud de los Trabajadores" complementan la Resolución XIII, al igual que las Resoluciones XV y XVII de la XXXV Reunión del Consejo Directivo (septiembre de 1991) referentes al "Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento" y al "Cólera en las Américas" respectivamente.

El rápido crecimiento de la población y los acelerados avances en los procesos de industrialización y urbanización de las sociedades tienen repercusiones sin precedentes sobre el ambiente humano. Ante la constante ampliación de las dimensiones y la velocidad de cambio de las condiciones, los países se ven enfrentados a la difícil tarea de reconfigurar y ajustar las políticas y programas nacionales a fin de adoptar vías de acción adecuadas para cubrir las crecientes exigencias. En este contexto la salud ambiental adquiere un nuevo significado y amplía sus dimensiones.

Al reconocerse la relevancia de la salud ambiental más allá de los estrechos márgenes dentro de los cuales estaba restringida, cabe también aceptar que es un campo de intervención esencialmente intersectorial, ya que se ocupa de todos los componentes del ambiente humano. Así, al tratamiento de los problemas del abastecimiento de agua y el alcantarillado, se suman el control de la contaminación ambiental, la higiene de las viviendas, la inocuidad de los alimentos, la salud ocupacional, y además, los relativos al ambiente social, poniendo de relieve diversas dimensiones específicas del problema más general².

¹OPS/Comité Ejecutivo del Consejo Directivo, Subcomité de Planificación y Programación. *Análisis del Programa Regional de Salud Ambiental. Hacia un nuevo enfoque para el desarrollo de la salud ambiental en América Latina y el Caribe*. Tema 6 del programa provisional. Decimoséptima Reunión. Washington, D.C., 2-4 de diciembre de 1991. Pág. 1.

²OPS/OMS. *Desarrollo y fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. La administración estratégica*. HDS/SILOS-2. Washington, D.C. 1992. Págs 25-26.

Las enfermedades relacionadas con el medio ambiente tienen una elevada tasa de prevalencia en América Latina y el Caribe. Muchas de las enfermedades transmisibles todavía subsisten y algunas van en aumento. El cólera, que había estado ausente de la región en el siglo XX ha reaparecido con fuerza en 1991 y se ha propagado a casi todos los países. Los efectos secundarios del desarrollo han incrementado la exposición a los riesgos químicos y físicos, aumentando los casos de enfermedades crónicas, traumas, intoxicaciones, violencia y trastornos emocionales. Además de los efectos, a menudo sutiles, del aumento de la ecotoxicidad, las resistencias a los agentes se ven debilitadas por condiciones ambientales tales como ciudades congestionadas, número creciente de personas en condiciones de pobreza y la denegación de las necesidades básicas de nutrición, saneamiento y vivienda adecuadas que soportan millones de personas. Las perspectivas para el logro de estados positivos de salud cada vez son menores debido al deterioro de los ambientes sociales y físicos. Las respuestas gubernamentales, incluyendo aquellas de las autoridades de salud pública, suelen ser inadecuadas. Si bien el deterioro creciente de las condiciones para la salud están vinculadas evidentemente al estancamiento económico y a la deuda externa masiva, el deterioro ambiental, las políticas erróneas y las prioridades técnicas han agrandado el problema.

Los resultados de la salud ambiental dependen de una miríada de acciones dentro de los sistemas sociales (comunidades) tanto nacionales como locales. La función que las autoridades de salud desempeñan o no desempeñan en esas comunidades es crucial para los resultados y ésta quizás sea, la contribución más valiosa que pueden hacer a la meta de "Salud para Todos en el Año 2000".

En el ámbito gubernamental, las medidas relacionadas con la salud en el entorno físico y social, son tomadas además del sector salud, por las autoridades agrícolas (producción de alimentos, uso de sustancias agroquímicas, prácticas de uso de la tierra), de la industria y del trabajo (seguridad de los trabajadores, desechos sólidos y otros), vivienda y obras públicas, abastecimiento de agua, saneamiento, transporte, educación y comunicaciones, control del delito, el bienestar social, la generación de energía, las selvas y la pesquería, y la gestión del medio ambiente. Las acciones que llevan a cabo las contrapartes de estas autoridades en las empresas privadas o estatales afectan todavía más a la salud, especialmente cuando esas medidas no se toman dentro del marco de las disposiciones gubernamentales, recordando que en muchos países la mayoría de las empresas pequeñas no son objeto de control y a veces los gobiernos ni siquiera saben de su existencia.

Pero los resultados de la salud ambiental también están determinados por las acciones de los individuos, las familias y los grupos informales. En todo el mundo, la mayoría de las viviendas las construyen empresas pequeñas e individuos y las prácticas en cuanto a ocupación de un sitio, uso del agua, saneamiento, eliminación de desechos, el transporte, y en algunos casos, la actividad económica doméstica tienen repercusiones enormes en sus ambientes, provocando efectos sobre la salud personal, las familias, las comunidades, los países y en último término sobre el mundo. Del mismo modo que sucede con las entidades organizadas, las decisiones y las acciones pueden ser beneficiosas o nocivas para la salud.

Las autoridades de salud nacionales y locales para cumplir con sus responsabilidades frente a la salud pública en general y para la protección y promoción de la salud ambiental en particular, deben mantener puntos de contacto tanto con el ámbito de los sectores y las organizaciones como con el ámbito de la comunidad y sus individuos³.

Los SILOS son identificados como los escenarios apropiados para que los conjuntos sociales participen en la gestión del sistema de salud, desde la definición de los problemas, pasando por la determinación de estrategias para su solución, hasta la ejecución, el control y la evaluación de las actividades, resultados y efectos. Esto debe ser así, por las dimensiones menores que tiene, por establecer relaciones sociales más directas entre los representantes y los representados, y porque estos conjuntos sociales deberán ir adquiriendo grados crecientes de autonomía en relación con los niveles centrales.

Los SILOS constituyen la expresión concreta de la estrategia básica para reorganizar y reorientar el sector salud con la finalidad de lograr la equidad, la eficacia y la eficiencia social, a través de una intensa participación de los conjuntos sociales y la puesta en práctica de la estrategia de atención primaria⁴.

Los SILOS son una propuesta de división del trabajo dentro de los sistemas nacionales de salud, basados en un criterio que es a la vez geográfico y demográfico. Surgen en función de las necesidades y demandas de los conjuntos sociales y de la sociedad como un todo, y toman en consideración los daños y los riesgos a los que están sometidos.

Cada SILOS es responsable de atender al complejo individuo-familia-comunidad-ambiente, procurando coordinar todos los recursos, tanto sectoriales como extrasectoriales, destinados a esos fines en su jurisdicción y promoviendo la más amplia participación social.

Los SILOS deben constituirse en las unidades básicas para la organización de los sistemas nacionales de salud, y ser la mínima estructura político-administrativa capaz de dar respuesta a las necesidades y demandas de salud de un conjunto de población, hasta el grado que sea considerado como equitativo y justo en una sociedad determinada.

Las informaciones disponibles sobre los problemas de salud no han alcanzado a documentar el impacto de los importantes cambios económicos ocurridos a nivel internacional en la última década, y por lo tanto su apoyo para la toma de decisiones y para la planificación de acciones de salud y bienestar, así como para la evaluación de las mismas, ha sido limitado.

³OPS/Comité Ejecutivo del Consejo Directivo, Subcomité de Planificación y Programación. *Op. Cit.*, p. 8.

⁴OPS/OMS. *Op. Cit.*, p. 42.

El Programa de Atención al Medio (PAM) pretende generar los subsidios necesarios para recolectar y organizar global y simultáneamente los datos de los distintos sectores que integran el medio físico-biológico y el medio socio-económico, permitiendo el estudio de las alteraciones y sus relaciones con la generación de los problemas de salud. Una vez ponderada la importancia de los factores del medio, deberán proponerse acciones y recomendaciones tendientes a corregir esas deficiencias con el propósito de disminuir los riesgos que conllevan, y así hacer descender las tasas de morbi-mortalidad, y mejorar los índices de bienestar de la comunidad.

Al ser muchos los sectores del medio que hay que considerar, el Programa de "Atención al Medio" es forzosamente un programa de "Todo el Sistema Local de Salud", donde cada profesional debe aportar su especialidad y discutirla con el resto de sus compañeros, ya que en lo referente al medio ambiente, "el todo no es nunca igual a la suma de las partes". Si no hay una discusión colectiva del programa es mejor olvidarse de él.

Otra característica de este programa es que la solución de los problemas detectados no está únicamente en manos del sector salud, sino en manos de la sociedad, entendiéndose por ésta, desde los distintos poderes públicos hasta los ciudadanos como personas individuales. La participación de la población es esencial para el desarrollo del programa. No es concebible el programa si no hacemos que lo haga suyo el sistema local de salud.

La creación de los SILOS constituye la base para cambiar parte del funcionamiento que en materia de atención al medio ha venido dándose en la región de las Américas.

Aunque la base de datos ambientales debe obrar en poder de cada SILOS, el medio ambiente no puede planificarse sólo desde un territorio tan pequeño. Por ejemplo: las aguas contaminadas de un río que atraviesa distintas áreas no tiene una solución al nivel primario, o el fijar los requisitos mínimos exigibles a determinadas empresas alimenticias, etc.

Por esta razón, parte de la información obtenida deberá ser remitida a instancias superiores las cuales se encargarán de procesarla, elaborarla y remitirla al SILOS.

La evaluación del programa local de atención al medio corresponderá al propio SILOS, quien será el encargado de comprobar si la reducción de factores de riesgos ambientales recomendados en base al prediagnóstico rápido, se ha cumplido de forma satisfactoria y si ha traído consigo la reducción en morbi-mortalidad esperada, y el incremento de los niveles de salud esperados.

1.1. MARCO CONCEPTUAL

Consideramos como objeto central de los sistemas de salud, a los grupos humanos que integran las sociedades y sus circunstancias e historias específicas, y no al individuo ni a la enfermedad como categoría biopatológica aislada.

La noción de enfermedad no puede ser tampoco concebida como la falta de salud. Tenemos que entender al binomio salud-enfermedad como un componente y como un resultado, que integra y define las condiciones de vida de cada uno de los grupos humanos que conforman una sociedad dada, en un tiempo y espacio dado. Así, la estructura e intensidad de la enfermedad quedarían principalmente determinadas por las relaciones de producción, consumo y convivencia, mediante las cuales cada grupo se ubica en la sociedad a que pertenece, y ésta se relaciona con su ambiente físico-biológico en un determinado momento de su historia.

Dentro de esta conceptualización de la relación salud-enfermedad, el comprender los procesos sociales de producción y organización de las sociedades es fundamental para la planificación y el control de los programas de mejoramiento de la salud.

El PAM viene a contribuir, en este contexto, con la visualización de los resultados de las interacciones de las sociedades y su medio ambiente, facilitando así el entendimiento de la dinámica salud-enfermedad y posibilitando toda una estrategia de acción de protección y recuperación del medio ambiente.

1.2. FINALIDAD

El PAM pretende promover la salud de la comunidad en base a la preservación y actuación sobre el medio, cuando sea necesario.

Con este modelo queremos posibilitar al sistema local de salud, el abordaje a la **atención** de esa estructura compleja que denominamos **medio**, la cual es soporte de todos los acontecimientos de una población dada, y condiciona sus niveles de salud y de enfermedad. Dicho abordaje parte de la identificación técnica de los **factores de riesgo**, para el estudio de sus interacciones, como potenciales causantes de enfermedades.

Entendemos por **factores de riesgo del medio**, aquellos elementos, situaciones y condiciones propias del medio o de los agentes patógenos en él presentes, que representan, bajo condiciones especiales de exposición humana, una mayor probabilidad de generar o desarrollar efectos adversos para la salud. Sobre estos factores deberemos actuar para mejorar la calidad de los elementos que constituyen el medio físico y social, y con ello poder disminuir los problemas de salud de la población.

Dada la complejidad de la estructura del **medio**, el abordaje ha de hacerse sectorialmente, teniendo presente que no son realidades separadas, sino que interactúan estrechamente, por lo que no debe perderse nunca la perspectiva global.

Los respectivos sectores se agrupan en dos grandes grupos de datos del medio: medio físico-biológico y medio socio-económico. A estos dos grupos se suma un tercero que es el formado por los datos que caracterizan el perfil de salud de la población.

El medio físico-biológico está constituido por:

**Agua
Aire
Suelo
Flora
Fauna**

El medio socio-económico está compuesto por:

**Población
Vivienda
Situación económica
Infraestructura urbana
Infraestructura de servicios de salud
Protección de alimentos
Salud de los trabajadores
Licencias de funcionamiento y evaluación del impacto ambiental
en la salud**

Los datos seleccionados en la propuesta para definir el **Perfil de Salud** de la población son:

**Morbi-mortalidad
Vigilancia epidemiológica**

1.3. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del PAM es el de elevar los niveles de salud de la población mediante el mejoramiento, control y corrección de las condiciones del medio físico y social de los SILOS.

Medio físico-biológico:

1.3.1. Agua.

- 1. Disminuir la incidencia de la morbi-mortalidad de origen hídrico.**
- 2. Identificar las deficiencias existentes y la cobertura de los sistemas de abastecimiento y evacuación de aguas residuales y excretas.**
- 3. Minimizar los riesgos procedentes de las aguas residuales.**

1.3.2. Aire.

1. Disminuir la incidencia de la morbilidad y trastornos asociados a los contaminantes químicos y físicos.

1.3.3. Suelo.

1. Minimizar los riesgos sanitarios derivados de los residuos sólidos urbanos para disminuir la morbi-mortalidad asociada.
2. Controlar la contaminación de las aguas subterráneas o superficiales.
3. Impedir el cierre de ciclos zoonóticos.

1.3.4. Flora.

1. Valorar el impacto de los plaguicidas en el medio y en la población.
2. Conocer el consumo real de plaguicidas.
3. Controlar los establecimientos distribuidores de plaguicidas y la venta de productos tóxicos (desde moderadamente hasta muy tóxicos).

1.3.5. Fauna.

1. Disminuir las tasas de zoonosis prioritarias (rabia, brucelosis, leptospirosis, tuberculosis bovina, hidatidosis, triquinosis, teniasis y cisticercosis).
2. Controlar las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones pecuarias y, especialmente los corrales domésticos ubicados en la zona básica.
3. Controlar la proliferación de vectores y roedores (dengue, malaria, peste, Chagas, encefalitis equina, etc.).

Medio socio-económico:

1.3.6. Población.

1. Conocer las características de la población del SILOS: datos demográficos, estructura ocupacional, nivel cultural y de ocio, etc.
2. Prevenir los riesgos derivados de la problemática social.

1.3.7. Situación económica.

1. Identificar los principales grupos en riesgo económico y sus características.
2. Identificar las principales fuentes de renta de la localidad.
3. Participar en el establecimiento de prioridades en las inversiones del sector.

1.3.8. Vivienda

1. Disminuir la morbi-mortalidad asociada a las condiciones de la vivienda.
2. Identificar las deficiencias existentes en las viviendas, locales públicos e infraestructura de la zona a fin de minimizar los riesgos sanitarios.

1.3.9. Infraestructura urbana.

1. Identificar las deficiencias existentes en los sistemas y servicios de transporte, educación y energía, que puedan representar riesgos o restricciones a la población o dificultar el funcionamiento de los servicios de atención a la salud.
2. Conocer las posibilidades de recreación y de prácticas deportivas de la región.

1.3.10. Infraestructura de los servicios de salud

1. Conocer y valorizar la oferta de los servicios de atención curativa y preventiva, sus recursos físicos y humanos.
2. Valorizar la cobertura y calidad de los datos generados por los servicios de salud.
3. Identificar las deficiencias en la cobertura de servicios específicos de salud en las poblaciones de mayor riesgo ambiental.

1.3.11. Protección de alimentos.

1. Reducir las tasas de zoonosis y tox infecciones.
2. Controlar las condiciones higiénico-sanitarias de la elaboración, manipulación, transformación y comercialización de los alimentos y productos perecederos.
3. Controlar las condiciones higiénico-sanitarias de las industrias alimenticias de elaboración, manipulación, transformación, y comercialización; así como en los mataderos municipales, en los productos perecederos de los mercadillos y en las matanzas caseras.

1.3.12. Salud de los trabajadores.

1. Disminuir la morbi-mortalidad asociada al trabajo.

1.3.13. Licencias de funcionamiento y evaluación del impacto ambiental en la salud.

1. Prevenir el daño a la salud humana y al medio, debido a todas las actividades que sean consideradas como: molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, antes de su instalación.
2. Prevenir el impacto en la salud de aquellas transformaciones del medio generadas por la construcción de infraestructuras, industrias, y centros de extracción de minerales.

Perfil de salud:

1.3.14. Morbi-mortalidad.

1. Obtener datos confiables sobre la morbi-mortalidad de la población a través de un sistema de información sanitaria, preciso y rápido que permita a los SILOS una valoración objetiva y un abordaje eficaz de sus programas.

1.3.15. Vigilancia epidemiológica.

1. Posibilitar el monitoreo de los cambios y localización de los brotes epidémicos de enfermedades relacionadas a las condiciones del medio ambiente.

1.4. METAS PARA EL PRIMER AÑO

Los objetivos antes expuestos constituyen en términos de la O.M.S., las utopías de hoy que tenemos que convertir en las realidades de mañana (hay que definirlos en cada SILOS).

Para que este proceso arranque, es necesario fijar metas. Las metas son los términos concretos de un compromiso colectivo para realizar una tarea en un tiempo determinado. Esas metas deben ser el compromiso del SILOS para realizar correctamente durante el año, un primer diagnóstico de la situación (prediagnóstico rápido) y todas las actividades obligatorias, es decir, aquellas sobre las que tiene responsabilidad de acuerdo al ordenamiento jurídico. Todas estas metas que se adopten para cada SILOS deberán ser expresadas en un PAM para su área de responsabilidad y jurisdicción, previo estudio y discusión del documento que formulen.

1.5. METODOLOGIA DEL TRABAJO

El PAM es un modelo general que propone una serie de actividades en cada sector basado en experiencias anteriores, a título de ejemplo.

El primer paso para la implantación del programa es la identificación de los principales factores de riesgo del medio en la región, y la obtención de sus indicadores.

Se propone una intervención por sectores en base a los objetivos establecidos y de los cuales se generan una serie de actividades que se han clasificado en:

1. **ACTIVIDADES OBLIGATORIAS:** son las que deben desarrollarse en el SILOS, de acuerdo a la legislación vigente.
2. **ACTIVIDADES DE PRIMER NIVEL:** son las de realización preferente, siempre que se hayan realizado las obligatorias.
3. **ACTIVIDADES DE SEGUNDO NIVEL:** son las actividades recomendadas para el desarrollo del programa, siempre que se hayan cubierto las actividades obligatorias y las de primer nivel o mínimas.

En el modelo a título orientativo, a todas ellas se les asigna un tiempo y una periodicidad aproximadas, así como un responsable, pero en cada caso deberá ser definido en función de las particularidades del SILOS donde se aplique.

Todas las actividades quedarán reflejadas y registradas en el capítulo de **Intervención por Sectores** y constituirán la base de datos del sistema que permitirán tanto valorar las deficiencias del medio, como registrar las acciones y recomendaciones correctivas oportunas. Asimismo, estos datos podrán enviarse a los organismos de referencia centrales, regionales o nacionales.

Como pauta de trabajo proponemos establecer un calendario de reuniones en cada SILOS, para discutir los datos, valoraciones y acciones recomendadas, y confrontarlas con la morbi-mortalidad asociada a los riesgos de cada sector.

1.6. EVALUACION

El Programa de Atención al Medio tiene forzosamente que ser un "**Programa a la medida**", por lo que inicialmente se deben identificar los distintos factores de riesgo de los diferentes sectores del medio. La evaluación de este programa consta de dos fases diferenciadas.

La primera evaluación a realizar es ver si se han obtenido todos los indicadores del medio y de salud, para ello será necesario elaborar un prediagnóstico rápido, basado en la implementación de las actividades obligatorias de esta propia guía.

En los SILOS que tengan necesidad, de acuerdo con su complejidad y diversidad de producción y contaminación del medio, se recomienda la utilización de la publicación WHO Offset No. 62 Evaluación Rápida de Fuentes de Contaminación del Aire, el Agua y el Suelo, OMS (1984), como se detalla en las actividades de primer y segundo nivel de esta guía.

Lo segundo que hay que hacer es discutir esa información y en base a ella, establecer prioridades que se traduzcan en la formulación por escrito de un conjunto de acciones y recomendaciones sanitarias que fijen las intervenciones necesarias sobre el medio ambiente físico y social. La materialización de este documento constituye el capítulo de Intervención por Sectores.

Transcurrido un plazo prudencial (seis meses a un año), la evaluación deberá centrarse en la medición de las distintas actividades definidas en el Plan de Acción. Para ello, se completará la ficha de evaluación anual que cuantifica tanto el No. de actividades, No. de recomendaciones y No. de actas realizadas.

Cada SILOS definirá el número de actividades propuestas para el año en función de sus peculiaridades (No. de habitantes, No. de núcleos de población, dispersión geográfica). Constará en dicha ficha de evaluación anual en un apartado el No. propuesto de estas actividades, lo que permitirá valorar el grado de ejecución que se ha llevado a cabo.

El SILOS debe volver a revisar la situación de los indicadores tanto del medio como de salud y comprobar cómo ha evolucionado con relación a lo realizado durante ese tiempo. Si el programa se ha desarrollado correctamente el número de factores de riesgo o al menos la intensidad de esos factores, debería haberse minimizado y paralelamente debería haberse reducido la morbi-mortalidad asociada a ellos.

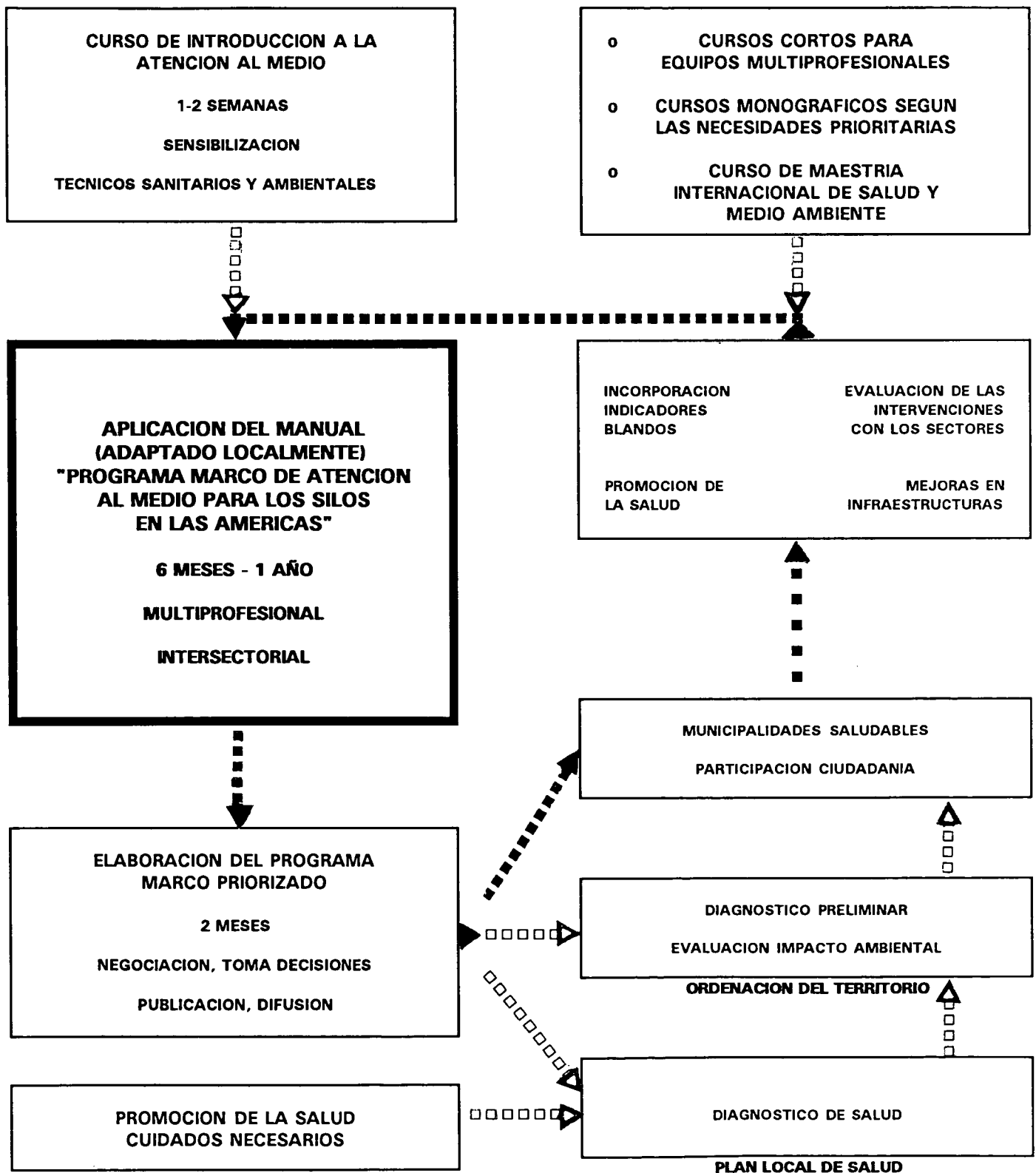
Una nueva discusión colectiva de la situación debe generar un nuevo documento que vuelva a fijar para el siguiente año, cuáles son las nuevas acciones y recomendaciones para intervenir sobre el medio, y así sucesivamente.

En resumen, el proceso de implantación del Programa-Marco deberá ser un proceso participativo, donde los diferentes trabajadores del SILOS, deberán tomar parte así como la comunidad. En este sentido, la educación para la salud asume un papel estratégico para el desarrollo del programa, desde la capacitación de los trabajadores hasta la organización de la participación de la comunidad.

Esto permitirá poner en práctica, los conceptos de intersectorialidad y de participación comunitaria que son los pilares básicos en que se sustenta la moderna concepción de la salud pública.

**DIAGRAMA DE APLICACION DEL
PROGRAMA MARCO DE ATENCION AL MEDIO PARA LOS
SISTEMAS LOCALES DE SALUD EN LAS AMERICAS**

PENSAR GLOBALMENTE, ACTUAR LOCALMENTE



CAPITULO 2

INTERVENCION POR SECTORES

2. INTERVENCION POR SECTORES

La complejidad de la estructura del medio hace recomendable enfocarlo sectorialmente sin perder la perspectiva global. Para ello los sectores se han clasificado en 2 grandes grupos: **medio físico-biológico y medio socioeconómico**. A estos dos grupos se agrega un tercero que es constituido por los datos que caracterizan el **perfil de salud de la población**. Para el desarrollo de este modelo se han considerado los siguientes aspectos en cada uno de los sectores debiendo en cada SILOS que se aplique, ajustarlo a la realidad local.

MEDIO FISICO-BIOLOGICO

2.1. AGUA

- 2.1.1. Aguas de abastecimiento
- 2.1.2. Aguas de consumo público no de red
- 2.1.3. Aguas residuales
- 2.1.4. Aguas de baño y recreativas

2.2. AIRE

- 2.2.1. Contaminación atmosférica química
- 2.2.2. Contaminación atmosférica física

2.3. SUELO

- 2.3.1. Residuos sólidos

2.4. FLORA

- 2.4.1. Plaguicidas

2.5. FAUNA

- 2.5.1. Instalaciones pecuarias
- 2.5.2. Control de zoonosis
- 2.5.3. Morbi-mortalidad animal

MEDIO SOCIOECONOMICO

2.6. POBLACION

- 2.6.1. Datos demográficos
- 2.6.2. Estructura ocupacional
- 2.6.3. Nivel cultural y recreativo

2.7. SITUACION ECONOMICA

2.7.1. Datos económicos

2.8. VIVIENDA

2.8.1. Situación de las viviendas

2.9. INFRAESTRUCTURA URBANA

2.9.1. Cobertura de los servicios

2.9.2. Locales públicos

2.10. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS DE SALUD

2.10.1. Cobertura de los servicios

2.10.2. Financiamiento del sector

2.11. PROTECCION DE ALIMENTOS

2.11.1. Establecimientos comerciales

2.11.2. Comedores colectivos

2.11.3. Mercadillos y vendedores ambulantes

2.11.4. Comercios minoristas

2.12. SALUD DE LOS TRABAJADORES

2.12.1. Condiciones de saneamiento básico industrial

2.12.2. Vigilancia del ambiente y condiciones de trabajo

2.12.3. Factores de riesgo laboral

2.12.4. Vigilancia de la salud

**2.13. LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO Y EVALUACION DEL
IMPACTO AMBIENTAL EN LA SALUD (EIAS)**

2.13.1. Centros comerciales e industriales

2.13.2. Evaluación del impacto ambiental en la salud (EIAS)

PERFIL DE SALUD DE LA POBLACION

2.14. MORBI-MORTALIDAD

2.15. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

MEDIO FISICO-BIOLOGICO

Además de los datos levantados en cada sector específico, deberán ser considerados los aspectos geográficos, climatológicos y bioecológicos de la región.

Una delimitación del tamaño del área de estudio, su caracterización física (altitud, presencia de ríos, lagos, playas, etc.), y su caracterización climatológica (temperaturas, humedad, vientos, lluvias) son necesarias para la comprensión del cuadro general.

Una descripción de los ecosistemas naturales existentes en la región que tengan importancia desde el punto de vista económico (florestas, manglares, pastizales) o de salud (focos de zoonosis, vectores y reservorios de enfermedades), tienen gran trascendencia en la definición de las estrategias de intervención por sectores y la valoración de los impactos.

Estos datos se deberán volcar en un mapa básico de la del área de jurisdicción del SILOS que deberá ser utilizado para la localización de todos los demás datos levantados para el Programa-Marco.

2.1. AGUA INTRODUCCION

La problemática de este sector en las Américas se puede concretar en:

- * Instalaciones de abastecimiento público de agua potable en mal estado, con deficiencias en plantas de potabilización, captaciones, depósitos y redes de distribución.
- * Instalación de abastecimiento privado en las viviendas sin el adecuado mantenimiento.
- * Existencia de redes de abastecimiento con puntos de especial riesgo sanitario como son las zonas altas, puntos terminales y de cruce con la red de saneamiento.
- * Deficiencias en los sistemas de desinfección de agua destinada al consumo humano con especial incidencia en pequeñas poblaciones.
- * Existe una gran proporción de la población que no cuenta con acceso a los servicios de abastecimiento de agua, o con sistemas de acarreo.
- * Contaminación creciente de las aguas superficiales y subterráneas debido a la deficiente infraestructura de saneamiento, a la ausencia de sistemas de depuración de aguas residuales, urbanas e industriales, y al inadecuado tratamiento de los residuos sólidos con posible repercusión en abastecimientos de agua, zonas de baño, riego, y otros aprovechamientos con incidencia sanitaria.
- * Vulnerabilidad frente a catástrofes.
- * Incremento del riego periurbano con aguas residuales sin tratar.

Morbi-mortalidad:

* Los riesgos expuestos anteriormente se traducen en un medio degradado, con aguas contaminadas y una alta incidencia de morbilidad de transmisión hídrica. En varios países de América Latina y el Caribe, las gastroenteritis y las enfermedades diarreicas figuran entre las 10 principales causas de defunción, siendo responsables de cerca de 200,000 muertes al año, sin incluir las ocasionadas por la fiebre tifoidea, la hepatitis, y otras similares.

Estrategias:

* Para abordar la problemática, se proponen actuaciones de control y vigilancia a emprender por el SILOS que permitan una correcta gestión del agua.

Objetivos específicos:

- Establecer un control de las instalaciones y una vigilancia contfua de la calidad de las aguas de abastecimiento.
- Establecer una vigilancia periódica del uso y de la calidad de las aguas no procedentes de red.
- Identificar el déficit y las prioridades de la provisión de los servicios de agua y alcantarillado.
- Establecer un control periódico de los vertidos a cauces y pozos negros.
- Establecer una vigilancia y control de las piscinas y zonas de baño.
- Establecer un sistema de previsión de daños por catástrofes.
- Establecer un control de los períodos de seguridad en relación con la cosecha de hortalizas y el riego con aguas residuales.
- Establecer, cuando sea necesario, un sistema de desinfección del agua en la vivienda.

2.1.1. AGUAS DE ABASTECIMIENTO DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias: (en cada caso aplicar la legislación local vigente)

* Control de los abastecimientos con visita a todas las instalaciones (ver ficha adjunta de aguas de abastecimiento) y realización de su esquema general, sobre un plano o un mapa, con ayuda de las autoridades locales. Determinar el porcentaje de población abastecida.

PROFESIONAL: Técnico Ambiental.
PERIODICIDAD: Según n.º de habitantes.
TIEMPO: De 1 hora a un día, según dispersión geográfica y número de fuentes de captación.

* Muestreo de la red para la elección de los puntos "de control de cloro libre" (puntos terminales y mayores altitudes) asesorados por la municipalidad. Para la medición del cloro, seguir las instrucciones del clorómetro.

PROFESIONAL: Técnico ambiental
PERIODICIDAD: Anual y cada vez que se modifique la red.
TIEMPO: 4 horas.

* Control de cloro libre residual en la red (ver ficha adjunta), alternando periódicamente los 3 ó 4 puntos elegidos, y envío mensual de los datos a las instancias superiores.

PROFESIONAL: Técnico ambiental
PERIODICIDAD: Según legislación local vigente.
TIEMPO: 5 minutos por punto.

* Control de la calidad del agua y elaboración de la ficha. Toma de muestras para análisis (para la recogida de muestras ver la guía adjunta).

PROFESIONAL: Técnico ambiental
PERIODICIDAD: Según n.º de habitantes.
TIEMPO: 5 minutos (más el tiempo de desplazamiento).

2. Actividades de primer nivel:

* Identificación de la población abastecida por sistemas de operación intermitente.

* Identificación de la población abastecida por sistemas de acarreo.

PROFESIONAL: Técnico ambiental
PERIODICIDAD: Anual. (Evaluación anual).
TIEMPO: 10 horas.

3. Actividades de segundo nivel:

* Recepción y estudio de la cloración del agua sobre las gráficas elaboradas por la instancia superior.

PROFESIONAL:
PERIODICIDAD:
TIEMPO:

Técnico ambiental y otros del SILOS
Anual. (Evaluación anual).
1 hora.

2.1.1. AGUAS DE ABASTECIMIENTO ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Criterios para la elaboración de la ficha de aguas de abastecimiento

1. CAPTACION:

Según el origen del agua de abastecimiento, la captación puede ser de manantial, pozo y superficial.

Manantial: Constará de cámara, rejilla de protección, desarenador, vertedero, y protección que impida la entrada de animales, aguas de lluvia y otros contaminantes. Las aberturas para ventilación poseerán malla metálica. Existirá zanja para desvíos de aguas de escorrentía en las cotas más altas y cercado adecuado del perímetro de seguridad.

Pozo: Su boca estará protegida para evitar la contaminación desde el exterior y poseerá cercado en un perímetro adecuado a sus características.

Aguas Superficiales: La captación se realizará a través de un lecho de arenas filtrantes. Aguas arriba de la misma no habrá vertidos contaminantes con riesgo para la salud. (v.g.: menos de 1000 coliformes fecales/100 ml.). Además dicha captación poseerá un cercado de perímetro adecuado y el agua contará con un tratamiento de potabilización de acuerdo a sus características.

Otros: Parte de un sistema más amplio, recogida de pluviales, etc.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Cuando posea todo lo indicado.
Deficiente:	Cuando falte algún elemento de menor importancia.
Muy Deficiente:	Cuando falten elementos importantes (en el pozo no haya protección en su boca, no exista cámara en el manantial, y/o lecho filtrante en las captaciones de aguas superficiales).

2. CONDUCCIONES:

Deben ser entubadas y sin fugas, y las cámaras de rotura de carga con su entrada protegida, así como tener válvula de aire y de limpieza.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Las que cumplan los requisitos.
Deficiente:	Tienen filtraciones y/o deficiente protección de las cámaras.
Muy Deficiente:	Descubiertas.

3. DEPOSITOS:

Deben ser cubiertos, estancos, bien conservados y con mallas metálicas en sus ventanas. Se deben limpiarse periódicamente y de ser posible poseer compartimientos que faciliten la misma, para no interrumpir el suministro continuo del agua.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Los que cumplan los requisitos.
Deficiente:	Cubierto pero sin mallas metálicas y/o sin limpieza periódica o que tenga muchas fugas.
Muy Deficiente:	Que esté descubierto.

4. RED DE DISTRIBUCION:

Es conveniente que sea cerrada, con presión positiva, por encima de la red de saneamiento, sin fugas importantes y con llaves de descarga o drenaje en los puntos terminales, si los hay, que permitan el desagüe periódico.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Que cumpla los requisitos.
Deficiente:	Que tenga fugas, falta de presión o que sólo sea en parte cerrada.
Muy Deficiente:	Que esté por debajo de la de saneamiento, y no tenga los cruces protegidos.

5. TRATAMIENTO DE AGUAS:

El tratamiento se realiza según la calidad del agua. (Sólo en el caso de existencia de estación potabilizadora).

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	A valorar por el Técnico Ambiental.
Deficiente:	A valorar por el Técnico Ambiental.
Muy Deficiente:	A valorar por el Técnico Ambiental.

6. CLORACION:

Método automático/control con rotámetro.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Nivel de cloro libre entre 0.2 - 0.6 ppm.
Deficiente:	Cloro libre mayor de 0.6 ppm y menor de 0.2.
Muy Deficiente:	Ausencia de cloro libre y falta de cloración.

2.1.1.	AGUAS DE ABASTECIMIENTO	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha de aguas de abastecimiento	Periodicidad: Anual Fecha:

DATOS DE IDENTIFICACION:

- Localidad.....
- Número de habitantes % población abastecida
- Entidad prestadora
- Litros/habitante/días disponibles:.....

1. CAPTACION - ORIGEN: (Valorar cada captación por separado)

- Identificación: Manantial
- Pozo
- Superficial
- Otros
- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

2. CONDUCCIONES:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

3. DEPOSITOS:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

4. RED DE DISTRIBUCION:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

5. TRATAMIENTO: (si existe)

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

6. CLORACION:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

7. VALORACION GLOBAL:

.....

8. ACCIONES Y RECOMENDACIONES REALIZADAS:

.....

Para valorar se siguen los criterios indicados.
En Deficiencias Observadas, mencionar los elementos faltantes.

2.1.1.	AGUAS DE ABASTECIMIENTO	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Control diario de cloro libre en la red	Periodicidad: Diaria-Semanal Fecha:

Localidad

Año

Mes

Hoja N.º

DIA	HORA	PUNTO DE MUESTREO	CLORO LIBRE (p.p.m.)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

OBSERVACIONES:

Valoración Global:

Recomendaciones Realizadas:

2.1.1.	AGUAS DE ABASTECIMIENTO	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha anual de control de calidad de agua	Periodicidad: Según legis. local Fecha:

Localidad

MES	MUESTRAS	CALIFICACION DEL AGUA EN ORIGEN		CALIFICACION DEL AGUA SALIDA DEPOSITO		CALIFICACION DEL AGUA EN LA RED	
		POTABLE	NO POTABLE	POTABLE	NO POTABLE	POTABLE	NO POTABLE
ENERO							
FEBRERO							
MARZO							
ABRIL							
MAYO							
JUNIO							
JULIO							
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
TOTAL							

Deficiencias Observadas:
.....
.....

Recomendaciones Realizadas:
.....
.....

2.1.1. AGUAS DE ABASTECIMIENTO

ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Guía para la toma de muestras de agua

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO (Coliformes, etc...)

Para obtener una muestra representativa deberemos contar con:

Material: 1 frasco estéril de cristal o plástico con tapón a rosca, de 250 a 500 ml. En casos especiales se puede aumentar la muestra según la analítica, entonces se consultará con los técnicos ambientales del SILOS.

Técnica: Primero marcar el frasco con un rotulador resistente al agua, con una referencia que conste también en la etiqueta de identificación. (1). Después proceder de diferente manera según el agua sea de grifo, pozo o depósito, embalse, río, y manantial.

Grifo: Se flamea la boca del grifo con éste cerrado. Se deja correr el agua durante 3 minutos, se destapa el frasco sin tocar la boca del mismo, ni el interior del tapón, y se llenará de agua sin completarlo, dejando un espacio vacío a fin de facilitar su homogeneización en el laboratorio. Todo ello con la rapidez y asepsia, adecuada.

Pozos: Se bombeará el agua el tiempo suficiente para conseguir una muestra representativa del agua que interesa analizar.

Ríos y Embalses: La muestra se tomará lo más lejos posible de la orilla, procurando no remover el fondo y evitando los remansos o zonas de estancamiento. Se sujeta el frasco por el fondo, en posición invertida, sumergiéndolo completamente y dándole la vuelta en sentido contrario a la corriente (río) o desplazándolo horizontalmente en la dirección de la boca del frasco (embalse), de modo que no se tome la capa superficial.

Manantiales: La muestra se tomará directamente sin modificar las condiciones naturales del manantial y sin artificios que puedan alterar la muestra.

Identificación: Adherir la etiqueta elaborada al frasco.

Conservación: En sitio oscuro, por no más de 6 horas, ni más de 12° C. (o en casos excepcionales, menos de 24 horas).

ETIQUETA DE IDENTIFICACION	
SOLICITANTE	Centro de Salud (u otros) Localidad
ORIGEN	(Pozo, manantial, grifo, otros)
DIRECCION	Emplazamiento Localidad
CONTIENE CLORO:	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nivel de cloro
FECHA	HORA
NOMBRE DEL QUE RECOGE LA MUESTRA	

Agua con cloro: Comprobar la existencia de cloro libre. Se efectuará la técnica descrita anteriormente añadiendo 0,2 ml de Tiosulfato Sódico, ($S_2 O_4 Na_2 \cdot 5H_2O$) al 3% estéril, que neutralice el efecto bactericida del cloro. Medir el cloro libre.

ANALISIS FISICO-QUIMICO

Material: Una botella de cristal de 1 litro, muy limpia y enjuagada con agua destilada. En casos especiales se puede aumentar el volumen de la muestra según la analítica. Un rotulador para vidrio y una etiqueta de identificación.

Técnica: Enjuagar la botella con el agua objeto de muestreo y proceder igual que en el análisis anterior. Haciendo varias veces las tomas en los puntos que garantizan la representatividad del agua que se quiere analizar.

2.1.2. AGUAS DE CONSUMO PUBLICO NO DE RED

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Análisis periódico del agua de las fuentes de consumo habitual de un sector de población importante.

PROFESIONAL:	Técnico ambiental.
PERIODICIDAD:	Anual.
TIEMPO:	Variable.

2. Actividades de primer nivel:

3. Actividades de segundo nivel:

* Localización y ubicación en el mapa de la zona, de otras fuentes utilizadas para consumo humano. Ponderar la importancia según la ficha de fuentes.

PROFESIONAL:	Técnico ambiental/cualquier otro técnico del SILOS.
PERIODICIDAD:	Anual.
TIEMPO:	Variable.

* Localización y ubicación en el mapa de la zona, los posibles factores de riesgo como los derivados de residuos de origen industrial (minería, ganadería, etc.)

PROFESIONAL:	Técnico ambiental/cualquier otro técnico del SILOS.
PERIODICIDAD:	Anual.
TIEMPO:	Variable.

2.1.2.	AGUAS DE CONSUMO PUBLICO NO DE RED	ACTIVIDAD DE SEGUNDO NIVEL
Realizado por: Profesión:	Ficha de fuentes	Periodicidad: Anual Fecha:

Localidad

NOMBRE DE FUENTES Y POZOS	ORIGEN DEL AGUA	LOCALIZACION	FRECUENCIA DE USO			ANALISIS	
			ALTA	MEDIA	BAJA	TIPO	FRECUENCIA

Valoración Global:

.....

Deficiencias Observadas:

.....

Recomendaciones Realizadas:

.....

2.1.3. AGUAS RESIDUALES DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Obtención del plano de la red de evacuación de aguas residuales y excretas. En caso de no existir, solicitar a la Municipalidad su elaboración.

* Localización de vertidos directos (urbanos e industriales) y de la red general y su destino final (producir un mapa con las localizaciones).

PROFESIONAL: Técnico ambiental.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 5 horas.

2. Actividades de primer nivel:

* Valoración de vertidos domésticos e industriales, según el método rápido de la O.M.S.

* Tipos de depuración (fosa séptica, red de alcantarillado, lagunas de estabilización y otras plantas de tratamiento). Si existieran, determinar el estado de mantenimiento y funcionamiento.

* Peligrosidad de los vertidos (tipo y situación), respecto a los posteriores usos humanos del cauce receptor.

* Utilización indebida de aguas residuales, (riego directo con aguas residuales, etc.).

PROFESIONAL: Técnico ambiental.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 6 horas.

3. Actividades de segundo nivel:

* Identificación de letrinas y pozos de infiltración en el terreno particulares y su ubicación en el mapa.

PROFESIONAL: Técnico ambiental.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 1 hora.

* Identificación de cultivos y hectáreas regadas con aguas residuales o de ríos muy contaminados.

PROFESIONAL: Técnico ambiental.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 1 a 4 horas.

* Identificación de corrientes o estancamientos de aguas servidas crudas y su ubicación en el mapa.

PROFESIONAL:
PERIODICIDAD:
TIEMPO:

Técnico ambiental.
Anual.
1 hora.

2.1.4. AGUAS DE BAÑO Y RECREATIVAS

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias: (Según legislación local)

* Censo de piscinas de uso público existentes en la zona, información a los titulares de las mismas de la obligatoriedad del libro registro de control.

PROFESIONAL: Técnico ambiental/Cualquier otro del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 1 hora.

* Informe sanitario previo y obligatorio de las instalaciones con motivo de la reapertura de piscinas (ficha adjunta).

PROFESIONAL: Responsable sanitario de la municipalidad.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 2 horas/instalación.

* Control semanal del agua de la piscina, de sus instalaciones y servicios, y del libro de registro del control sanitario. Notificación a la instancia superior y envío de muestras si se considera necesario.

PROFESIONAL: Técnico ambiental/Cualquier otro del SILOS.
PERIODICIDAD: Semanal.
TIEMPO: 45 minutos.

2. Actividades de primer nivel:

* Ubicación y usos de las aguas naturales (playas, ríos y lagos) destinadas al baño y a otras actividades recreativas. Elaboración de la ficha para el informe técnico sanitario de las mismas.

PROFESIONAL: Técnico ambiental/Cualquier otro del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 30 minutos/zona.

3. Actividades de segundo nivel:

2.1.4. AGUAS DE BAÑO Y RECREATIVAS ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Criterios para elaborar la ficha de instalaciones de piscinas

(De acuerdo a legislación local vigente)

1. PERSONAL:

* Las instalaciones generales deberán contar con personal con conocimientos de salvamento y primeros auxilios.

* Para el cuidado, mantenimiento y control de la calidad del agua habrá una persona responsable y técnicamente capacitada.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:

Que cuente con bañero/salvavida y encargado/responsable.

Muy Deficiente:

Que no estén cubiertas cualquiera de estas dos funciones.

2. EQUIPO:

* Botiquín de urgencia, camilla vasculante e instrumental para respiración artificial.

* Teléfono propio o de muy fácil acceso.

* Deberá colocarse en lugar visible la dirección y n.º de teléfono del puesto de ambulancia más cercano.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:

Cumple todos los requisitos.

Muy Deficiente:

Que no disponga de algún requisito.

3. INSTALACIONES:

* El área de comida o bebida, será independiente de la zona de baño.**

* La zona de servicios higiénicos, duchas y vestuarios, estará en condiciones higiénicas aceptables y el suelo será antideslizante.**

* Las bolsas guardarropa (si existen) deben ser lavadas después de cada uso o ser desechables.

* El mobiliario necesario (bancos, barandillas, recipientes de basuras, ceniceros, papeleras, etc...) deberá estar en perfectas condiciones de seguridad e higiene.

* Se desinfectarán las instalaciones antes del comienzo de la temporada.**

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Cumple todos los requisitos.
Deficiente:	Si no cumple lo requerido para bolsas guardarropas o mobiliario.
Muy Deficiente:	Si no cumple cualquiera de los puntos señalados con **.

4. SEÑALAMIENTO DE LA ZONA DE BAÑO:

* Si la piscina se destina a usos múltiples (saltos, aprendizaje, etc.), las diferentes zonas estarán claramente señaladas por medio de carteles o rótulos, divisores flotantes, etc.

* La altura del agua, deberá estar indicada en los puntos de cambio de pendiente y en los de máxima y mínima profundidad.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Si la piscina está adecuadamente señalizado.
Deficiente:	Si no están señalados los puntos de cambio de pendiente y los de máxima y mínima profundidad.
Muy Deficiente:	Si las zonas destinadas a diferentes usos no están claramente señaladas.

5. DESAGÜE Y PASEO ALREDEDOR DE LA PISCINA:

* El desagüe principal de cada estanque, deberá ir protegido con rejilla no extraíble por los usuarios.

* El paseo que rodea el estanque tendrá un ancho mínimo de 1.20 m., será antideslizante y con una pendiente suficiente, que impida la caída de agua al mismo.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Cuando posea todos los requisitos.
Deficiente:	Cuando el paseo que rodea al estanque no cumple el ancho mínimo.
Muy Deficiente:	Que no cumpla cualquiera de ellos.

6. ACCESOS A LA ZONA DE BAÑO:

* El acceso a la zona de baño debe ser exclusivamente a través de pasos dotados de duchas de agua potable y pediluvios con agua corriente continúa y desinfectada.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Cumple todos los requisitos.
Deficiente:	Que disponga de duchas y pediluvios separados.
Muy Deficiente:	Que no cumpla cualquiera de los requisitos indicados.

7. AGUA DEL ESTANQUE/PISCINA:

- * La capacidad del sistema depurador será suficiente para tratar el volumen del agua.
- * El agua de los estanques debe ser depurada, y el ciclo de depuración de todo su volumen no será superior a 8 horas, y a 2 horas en los estanques de chapoteo.
- * La desinfección del agua de los estanques debe ser automática.

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Cumple todos los requisitos.
Deficiente: No cuenta con equipo adecuado.
Muy Deficiente: La desinfección no es automática y/o no tienen depurador.

8. MEDIDORES:

- * El agua depurada debe ser medida por medidores adecuados.
- * El agua renovada debe ser medida por medidores.

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Que tenga ambos medidores.
Deficiente: Que falte alguno.

9. NORMAS DE USO CONTEMPLADAS EN EL REGLAMENTO INTERNO:

- * Uso obligatorio de la ducha antes del baño.
- * Prohibición de acceso a la zona de baño con ropa y calzado de calle.
- * Prohibición de entrada de animales al recinto de la piscina.

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Cumple todos los requisitos.
Deficiente: No se duchan antes del baño o entran con calzado de calle.
Muy Deficiente: Presencia de perros y otros animales en la zona de baño.

10. LIBRO DE REGISTRO DE CONTROL SANITARIO:

- * Deberán disponer del libro.
- * Deberá ser llevado correcta y continuamente.

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Que cumpla los requisitos.
Muy Deficiente: Que no posea libro o no sea utilizado continuamente.

2.1.4	AGUAS DE BAÑO Y RECREATIVAS	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha de las instalaciones de las piscinas	Periodicidad: Anual Fecha:

DATOS DE IDENTIFICACION

- Localidad
- Nombre de la instalación
- Titular de la instalación
- Dirección del titular

- Tipo de piscina = uso público / plurifamiliar / alojamiento turístico (tachar lo que no interesa):

1. PERSONAL:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

2. EQUIPO:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

3. INSTALACIONES:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

4. SEÑALAMIENTO DE LA ZONA DE BAÑO:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente
 (por separado cada estanque)

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

5. DESAGÜE Y PASEO ALREDEDOR DE LA PISCINA:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente
 (por separado cada estanque)

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

6. ACCESOS A LA ZONA DE BAÑO:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente
 (por separado cada estanque)

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

7. AGUA DEL ESTANQUE/PISCINA:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente
 (por separado cada estanque)

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

8. MEDIDORES:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente
(por separado cada estanque)

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

9. NORMAS DE USO CONTEMPLADAS EN EL REGLAMENTO INTERNO:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente
(por separado cada estanque)

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

10. LIBRO DE REGISTRO DE CONTROL SANITARIO:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente
(por separado cada estanque)

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

11. VALORACION GLOBAL:

.....

12. ACCIONES Y RECOMENDACIONES REALIZADAS:

.....

Para valorar se siguen los criterios, que vienen indicados.
En Deficiencias Observadas, mencionar los elementos faltantes.

2.1.4.	AGUAS DE BAÑO Y RECREATIVAS	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha del control semanal del agua en las piscinas	Periodicidad: Anual Fecha:

DATOS DE IDENTIFICACION:

- Localidad
- Nombre de las instalaciones
- Titular de la instalación
- Dirección del titular
- Hora

PISCINA	CLORO LIBRE mg/l.		pH		TURBIDEZ	NIVEL DEL AGUA RESPECTO A REBOSADEROS (cm).
	PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 1	PUNTO 2		
CHAPOTEO						
ENSEÑANZA						
RECREO						
DEPORTIVO						
SALTOS						
SALTOS						

Observaciones (Si se considera oportuno anótese el estado de mantenimiento y limpieza del resto de las instalaciones)

.....

.....

2.1.4.	AGUAS DE BAÑO Y RECREATIVAS	ACTIVIDAD DE PRIMER NIVEL
Realizado por: Profesión:	Ficha de Zonas de Baño	Periodicidad: Anual Fecha:

Localidad

Zona básica

Area de Salud

DENOMINACIONES DEL LUGAR DE BAÑO Y LOCALIDAD	RIESGOS DE LA ZONA			INFRAESTRUCTURA SANITARIA (1)					VALORACION GLOBAL (1)
	Vertidos próximos (Aguas Residuales)	Vertederos próximos (basureros)	Agua Estancada	W C	Duchas	Pape- leras	B A R	Otras DOTAC. (Juegos, accesos)	

Deficiencias Observadas:

.....

Recomendaciones Realizadas:

.....

(1) Valorar las condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad a criterio del Técnico ambiental.

C = Correcto.

D = Deficiente.

MD = Muy Deficiente.

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA/ O	TECNICO AMBIENTAL	MEDICO	MUNICI- PALIDAD	SISTEMA LOCAL DE SALUD
2.1. AGUA						
1. Control de instalaciones de abastecimiento.		+	+++	+	+++	
2. Muestreo de la red, de abastecimiento.			+++			
3. Vigilancia de cloro libre en Red.		++	+++	+		
4. Control de la calidad de agua.		+++	+++	+		
5. Población no abastecida de red general.		+	+++	+	++	
6. Estudio de las gráficas de clorac. del agua.	+	+	+	+	+	
7. Análisis en fuentes.		+	+++	+	+	+
8. Localización de las fuentes no de red.		+	+++		++	
9. Estado de la red de saneamiento.		+	+++		++	
10. Identificación y ubicación de pozos negros.		+	+++		+++	
11. Identificación cultivos regados con agua residuales.		+	+++		+	++
12. Censo de piscinas e información del libro de registro.		+	+++	+	+++	
13. Informe a la reapertura de piscinas.		+	++	++	+++	
14. Control semanal de piscinas.		++	+++	++		
15. Informe final sobre condiciones de piscinas.		+	+++	+		
16. Informe sobre condiciones de zonas de baño.		+	+++	+	+	++
HORAS/AÑO						

Nota: Las cruces representan el grado de responsabilidad para el cumplimiento de una actividad. En tal sentido, a mayor responsabilidad, mayor número de cruces (+).

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.° ACTIVIDADES		N.° RECOMENDACIONES		N.° ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.1. AGUA					
1. Control instalaciones de abastecimiento.					
2. Muestreo de la red de abastecimiento.					
3. Control de cloro libre en la red.					
4. Control de la calidad del agua.					
5. Población no abastecida de red general.					
6. Estudio de las gráficas de clorac. del agua.					
7. Análisis en fuentes.					
8. Localización de fuentes no de red.					
9. Estado de la red de Saneamiento.					
10. Identificación y ubicación de pozos negros.					
11. Identificación cultivos regados con residuales.					
12. Censo de piscinas e informac. del libro de registro.					
13. Informe a la reapertura de piscinas.					
14. Control semanal de piscinas.					
15. Informe final sobre condiciones de piscinas.					
16. Informe sobre condiciones de zonas de baño.					
TOTAL					

2.2. AIRE INTRODUCCION

La problemática en este sector se puede concretar en:

- * La contaminación atmosférica química se centra fundamentalmente en las grandes urbes metropolitanas debida principalmente al tráfico de vehículos y a los combustibles domésticos. Se estima que para el año 2000 en América Latina, más de 232,200,000 personas vivirán en ciudades con más de un millón de habitantes.

- * En el ámbito rural y de pequeñas ciudades otra fuente importante es el uso tradicional de combustibles sin adecuadas medidas de evacuación de gases y humos.

- * Las actividades industriales, la generación de electricidad y las industrias de servicios pueden constituir un serio problema en función de su ubicación cerca de núcleos de población. Esto puede ser muy importante en las zonas de crecimiento acelerado.

Morbi-mortalidad

- * Los niveles elevados de contaminantes se asocian a procesos respiratorios, particularmente importantes en grupos de alto riesgo como personas con asma y enfisema, así como los ancianos y los niños. Para estos últimos, las altas concentraciones de plomo de la gasolina en la región son un severo problema que puede afectar incluso la capacidad de aprender.

Estrategias

- * Realizar un diagnóstico rápido de las fuentes fijas y móviles identificando cada una en un mapa, estimado las cargas contaminantes que aportan y evaluando en función de la capacidad de difusión -- dispersión de la región y de la ubicación de la población expuesta y sus características propias, el presunto impacto en salud.

- * Recabar datos de emisión y si no existen instalar medidores en los puntos donde se presuma una mayor concentración. Estos resultarán del apartado anterior para el contaminante que se suponga es el problema.

Objetivos Específicos

- * Establecer un control adecuado de los niveles de emisión de los contaminantes presentes en los núcleos de población más importantes del SILOS que permitan detectar posibles situaciones de riesgo.

- * Valoración de la contaminación de fondo atribuible a fuentes de contaminación externas al SILOS.

- * Identificación de puntos donde los niveles de emisión de contaminantes tengan repercusiones en la salud.

- * Valoración de los riesgos de la contaminación física y química y de su incidencia en la morbi-mortalidad.

2.2.1. CONTAMINACION ATMOSFERICA QUIMICA DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

2. Actividades de primer nivel:

* Valoración de la información sobre concentración y aumento de quejas de irritación en los ojos y concentración de problemas respiratorios (asma), así como por malos olores.

PROFESIONAL: Cualquier del SILOS.
PERIODICIDAD: Mensual.
TIEMPO: 30 minutos.

* Identificación de las principales fuentes fijas de contaminación y su localización.

PROFESIONAL: Técnico ambiental/enfermera(o)/médico
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 5 horas.

3. Actividades de segundo nivel:

* Identificación y evaluación de contaminantes emitidos por fuentes fijas y vehículos móviles siguiendo el Método Rápido recomendado por la O.M.S.

PROFESIONAL: Técnico ambiental/Enfermera (o)/Médico.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 2 días.

2.2.2. CONTAMINACION ATMOSFERICA FISICA DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

2. Actividades de primer nivel:

- * Valoración de la información sobre quejas y denuncias por ruidos y vibraciones.

PROFESIONAL: Cualquier del SILOS/Técnico Ambiental.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 30 minutos.

- * Inventario de instalaciones de rayos X por radiodiagnóstico y comprobación del cumplimiento de la reglamentación de radio protección.

PROFESIONAL: Cualquier del SILOS.
PERIODICIDAD: Semestral.
TIEMPO: Variable.

3. Actividades de segundo nivel:

- * Inventario de instalaciones generadoras de radiaciones ionizantes con otra finalidad que el radiodiagnóstico, así como de centros de radioterapia.

PROFESIONAL: Cualquier del SILOS.
PERIODICIDAD: Semestral.
TIEMPO: Variable.

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA/O	TECNICO AMBIENTAL	MEDICO	SILOS	POBLACION SILOS
2.2. AIRE						
1. Vigilancia de contaminación química.	+	+	+	+	+++	+++
2. Evaluación de contaminantes.		+	+++	+		
3. Registro de ruidos y vibraciones.	+	+	+	+	+++	+++
4. Rayos X radio diagnóstico.						
5. Radiación otras fuentes.						
HORAS/AÑO						

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.° ACTIVIDADES		N.° RECOMENDACIONES		N.° ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.2. AIRE					
1. Vigilancia de la contaminación química.					
2. Identificación y evaluación de contaminantes.					
3. Registro de ruido y vibraciones.					
4. Rayos X Radio-diagnóstico.					
5. Radiación otras fuentes.					
TOTAL					

2.3. SUELO INTRODUCCION

La problemática de este sector se puede concretar en:

- * En las zonas marginales de las grandes urbes metropolitanas, donde habitan entre el 20 y 30 por ciento de la población, no siempre se cuenta con servicios regulares de recolección de basura, acumulándose en la vía pública, en terrenos baldíos o barrancos, provocando toda una serie de molestias peligrosas para la salud por la proliferación de vectores y la contaminación de los recursos hídricos.

- * Basureros a cielo abierto municipales con graves deficiencias tanto de ubicación (al lado de cauces, o en terrenos permeables), como de gestión (ausencia de cercado, basuras a cielo abierto, recepción de desechos de hospitales o mataderos, etc.), lo que trae como consecuencia la contaminación de las aguas superficiales y profundas, malos olores, deterioro estético, pervivencia de focos de vectores como roedores, insectos y carnívoros que cierran los ciclos de enfermedades zoonóticas e infecciosas en general.

- * Zanjas de animales muertos y decomisos de mataderos, que requieren de un tratamiento y vigilancia especial.

- * Otros vertederos autorizados para escombros, residuos industriales, etc. que presentan deficiencias de ubicación y gestión.

- * Existencia de multitud de basureros clandestinos. Tanto de residuos urbanos como industriales y agropecuarios.

- * Riesgo específico de los trabajadores que manipulan los residuos sólidos urbanos y que están especialmente expuestos a enfermedades infecciosas, como tétanos y fiebre tifoidea. Así como de otras personas que tienen acceso libre a vertederos, depósitos, etc.

- * Existencia de segregadores no organizados en el almacenamiento, la recolección o la disposición final, causando problemas a los servicios.

- * Riesgo de manejo inadecuado de basuras infecciosas o peligrosas de hospitales.

Morbi-mortalidad

- * La situación expuesta anteriormente resulta en un medio degradado y en una alta tasa de enfermedades infecciosas y zoonosis.

Entre la zoonosis se puede destacar como ejemplo el hecho que en los últimos siete años se han encontrado tasas de hidatidosis superiores a 10 por 100,000 habitantes en buena parte de los países del cono sur y de la sierra del Perú, habiéndose llegado a superar una tasa de 100, en varios países de la Región.

Estrategias

* Para abordar la problemática son necesarias una serie de actividades de vigilancia a emprender por los SILOS en coordinación con las municipalidades de su zona y la asesoría de instancias superiores, a fin de dotar a la zona de un sistema de vigilancia eficaz. Asimismo se proponen medidas preventivas específicas para el personal que se encarga de la recolección de basuras.

Objetivos Específicos

* Establecer un procedimiento adecuado de la gestión y tratamiento de los residuos sólidos urbanos e industriales (basuras domésticas, estériles, animales muertos, decomisos de mataderos, etc.).

* Disminuir la proliferación de vectores y roedores.

* Prevenir al personal que realiza la recolección, de los potenciales riesgos derivados de la manipulación de los residuos sólidos urbanos.

* Eliminar la contaminación visual provocada por los vertidos incontrolados.

2.3.1. RESIDUOS SOLIDOS DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Vigilancia y control sanitario de la recolección, el transporte y tratamiento (relleno sanitario, incineración, compostaje, etc.) de los residuos sólidos urbanos (de acuerdo a la legislación vigente local). Esto se realizará conforme a lo ordenado, con especial atención a localización de vertederos incontrolados mediante la elaboración de la ficha adjunta.

PROFESIONAL: Veterinario/Técnico Ambiental.
PERIODICIDAD: Semestral.
TIEMPO: 2 horas por núcleo de población.

* Supervisión y control de zanjas para la eliminación de animales muertos y decomisos procedentes de mataderos, industrias y establecimientos de alimentación.

PROFESIONAL: Veterinario.
PERIODICIDAD: Quincenal.
TIEMPO: 2 horas.

* Vigilancia y control del manejo de los residuos de hospitales.

PROFESIONAL: Técnico ambiental/Médico.
PERIODICIDAD: Trimestral.
TIEMPO: 2 horas.

2. Actividades de primer nivel:

* Medidas de prevención de accidentes y vacunación del personal encargado de la recolección.

PROFESIONAL: Médico/Enfermera (o).
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 2 horas. (De acuerdo con el número de trabajadores)

3. Actividades de segundo nivel:

* Localización de otros vertederos controlados (Industriales, escombreras...).

PROFESIONAL: Cualquier miembro del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 3 horas.

- * Requerimiento a la municipalidad para la gestión de la eliminación de basureros clandestinos.

PROFESIONAL: Autoridad máxima responsable del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 3 horas.

- * Hacer una estimación del número de segregadores trabajando en la recuperación de basuras en cada fase.

PROFESIONAL: Asistente Social/Técnico Ambiental.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 2 horas.

- * Requerimientos de barrido y limpieza de áreas públicas.

PROFESIONAL: Técnico Ambiental.
PERIODICIDAD: Semestral.
TIEMPO: 2 horas.

2.3.1. RESIDUOS SOLIDOS

ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Criterios para la recolección, transporte, y tratamiento de residuos sólidos urbanos

1. EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS DEBERA:

- * Ser gestionado por la municipalidad o su concesionario privado.
- * Cubrir a toda la población.
- * Ser realizado según las normas municipales.
- * Realizarse una o dos veces por semana como mínimo.
- * Evitar que la basura quede expuesta a los animales, o produzca molestias al vecindario.

CRITERIOS DE VALORACIÓN:

Correcto:	Que cumpla todos los requisitos.
Deficiente:	Que falte un requisito.
Muy Deficiente:	Que falte más de uno.

2. EL PERSONAL ENCARGADO DEBERA:

- * Estar instruído sobre los riesgos para su salud relacionados con su actividad laboral.
- * Estar protegido de los riesgos sanitarios de su trabajo (vacunación, ropa adecuada).

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Que cumpla todos los requisitos.
Deficiente:	Que falte un requisito.
Muy Deficiente:	Que falten ambos.

3. RELLENOS SANITARIOS:

- * Requieren licencia municipal
- * Estarán ubicados en terrenos impermeables.
- * No permitirán la contaminación de aguas subterráneas ni superficiales, por medio de lixiviados o escorrentías.
- * Estarán cercados, de manera que se impida el libre acceso de personas y animales y se retengan los materiales ligeros desplazados por el viento.
- * La basura se recogerá diariamente en las grandes ciudades. En las pequeñas comunidades esto se deberá realizar como mínimo semanalmente.

* La municipalidad deberá efectuar campañas de desinfección, desinsectación y desratización con conocimiento del SILOS.

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Que cumpla todos los requisitos.
- Deficiente:** Que esté ubicado en terreno permeable.
- Muy Deficiente:** Que falte cualquiera de los otros tres requisitos.

4. BASUREROS CLANDESTINOS:

* No deberán existir puntos no autorizados para vertido de basura, residuos, animales muertos, restos, etc. (Especial cuidado se debe tener con las orillas de los ríos).

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Que no existan.
- Deficiente:** A valorar por el profesional.
- Muy Deficiente:** A valorar por el profesional.

2.3.1.	RESIDUOS SOLIDOS	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha sobre recolección, transporte, y tratamiento de residuos sólidos urbanos	Periodicidad: Anual Fecha:

DATOS DE IDENTIFICACION:

- Localidad
- Entidad gestora de la recolección.....
- Entidad gestora del transporte.....
- Entidad gestora del tratamiento.....
- Cobertura de recolección (especificar zonas).....

Adjuntar las ordenanzas municipales sobre residuos sólidos urbanos.

1. RECOLECCION DE BASURAS:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

2. PERSONAL ENCARGADO:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

3. RELLENOS SANITARIOS:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

4. BASUREROS CLANDESTINOS:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

5. VALORACION GLOBAL

.....

6. ACCIONES Y RECOMENDACIONES REALIZADAS

.....
.....

Para valorar se siguen los criterios indicados.
En Deficiencias Observadas, mencionar los elementos faltantes.

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA/ O	TECNICO AMBIENTAL	MEDICO	VETERINARIO	MUNICIPAL.	POBLACION SILOS
2.3. SUELO							
1. Control sanitario de residuos sólidos.	+		+++		++	+++	+++
2. Zanjas animales muertos.			+		+++	+++	+
3. Prevención de personal encargado.	+	+++		+++		+++	
4. Otros vertederos controlados.			+++		+++	+++	
5. Vertederos incontrolados.	+		+++		+++	+++	+++
HORAS/AÑO							

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.° ACTIVIDADES		N.° RECOMENDACIONES		N.° ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.3. SUELO					
1. Control sanitario de residuos sólidos.					
2. Control de zanjas de animales muertos.					
3. Prevención del personal encargado.					
4. Otros rellenos sanitarios.					
5. Vertederos incontrolados.					
TOTAL					

2.4. FLORA INTRODUCCION

La concentración de la población en los ambientes urbanos de las grandes ciudades y la deforestación de los bosques está generando una revalorización de la flora en cuanto a sus aspectos ambientales y su capacidad de depuración. Hoy en día, también se le ha dado importancia al valor estético de la flora al incrementarse el establecimiento de áreas verdes para la recreación y el placer, así como para la conservación de la biodiversidad de especies.

La existencia de áreas verdes y espacios libres produce una mejoría de la calidad de vida en una población, al contribuir a la disminución de los factores de estrés.

Entre los problemas provocados por el desarrollo agrícola está el uso indiscriminado de agroquímicos (fertilizantes, plaguicidas, etc.). En 1985, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) estimó que aproximadamente 40,000 (2%) de los dos millones de toneladas de plaguicidas usados en el mundo se emplean en América Latina. Asimismo, la alta tasa de utilización de sustancias tóxicas sin los debidos cuidados, expone una gran parte de la población a los accidentes y afecciones crónicas¹.

Otro de los problemas relacionados con la flora está estrechamente vinculado a las actividades forestales, el cual deberá tener el oportuno desarrollo en las adaptaciones locales del documento.

¹OPS. *Las condiciones de salud en las Américas*. Volúmen I. Publicación Científica No. 524. Washington, D. C., 1990. Pág. 240.

2.4.1. PLAGUICIDAS INTRODUCCION

La problemática de este sector se puede concretar en:

- * La utilización de grandes cantidades de plaguicidas clasificados como tóxicos (moderadamente o muy tóxicos), fundamentalmente para las tareas agrícolas.

- * Desconocimiento de la cantidad y calidad de los productos empleados por zonas.

- * Uso inadecuado de estos productos por los agricultores con grave riesgo para su salud.

- * Deficientes condiciones de almacenamiento y distribución.

- * Desconocimiento de la patología derivada del uso de estos productos debido a la sintomatología no específica que generan.

- * Desconocimiento de las repercusiones a largo plazo que puede traer la utilización de estos productos en la salud de la población y en el medio, dadas sus características de tóxicos y acumulativos en el hombre, y persistentes en el medio.

Morbi-mortalidad

- * La situación expuesta anteriormente se traduce a corto plazo en alteraciones en la salud de formuladores y aplicadores de plaguicidas, desarrollada en forma de cuadros clínicos como dermatitis, conjuntivitis y rinitis, que experimentan en ocasiones en forma aguda con su aparición y desaparición en breve espacio de tiempo.

- * A largo plazo provocan afecciones crónicas graves en grupos de riesgo.

- * La repercusión del impacto ambiental en la salud humana se puede valorar observando la presencia de estos productos y sus derivados en líquidos orgánicos, incluso después de largos períodos de tiempo.

Si consideramos como ejemplo el nivel de para-para DDT en leche materna en distintos lugares, observamos índices todavía elevados:

Período	Lugar	Niveles de pp, DDT en grasa de leche materna	
(1986)	Navarra (España)	1.47	ppm
(1970)	Francia	0.84	"
(1975)	Milán (Italia)	0.94	"
(1976)	Estocolmo (Suecia)	0.36	"
(1974)	EE.UU.	0.40	"
(1977)	Japón	0.29	"
(*)	Chile	0.02	"
(*)	El Salvador	0.37	"
(*)	Cuba	0.03	"
(*)	Ciudad de México (México)	0.02	"
(*)	Comarca Laguna (México)	0.05	mg/kg
(*)	Brasil	0.08	"
(*) Revisión de estudios por país (datos promediados) realizada en 1991 por el Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO/OPS/OMS).			

Estrategias

* Para abordar la problemática se establecen intervenciones de vigilancia y control de la formulación, aplicación, distribución y venta de productos plaguicidas a través de la inscripción en un registro oficial de acuerdo a la legislación de cada país. Es competencia de los técnicos y autoridades ambientales esta vigilancia, seguimiento y control del cumplimiento de requisitos y condiciones sanitarias.

El SILOS, además vigilará especialmente la salud de los grupos de alto riesgo, como son los grupos ocupacionalmente expuestos tales como formuladores, aplicadores y manipuladores; la población que vive aledaña a cultivos con amplio uso de plaguicidas, y emitirá un parte de declaración de intoxicaciones debidas a plaguicidas, remitiéndola al centro de control y vigilancia epidemiológica, al centro toxicológico, y a la unidad de salud de los trabajadores correspondiente.

Objetivos Específicos

* Garantizar unos almacenes distribuidores de productos plaguicidas en buenas condiciones, tales que no impliquen riesgo sanitario.

* Controlar el consumo a través del Libro Oficial de Movimientos de Plaguicidas (LOM) y mejorar la manipulación de productos plaguicidas a fin de minimizar el impacto en la población y en el medio.

* Mejorar el conocimiento de las repercusiones en la salud de la población derivados de su uso.

* Prevenir la patología asociada y mejorar su tratamiento.

2.4.1. PLAGUICIDAS

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Censo de los centros de trabajo con exposición a plaguicidas a través de las municipalidades y cooperativas agrícolas y ganaderas. Reconocimiento de las condiciones higiénico-sanitarias para su inscripción o renovación en un Registro Oficial de Establecimientos y Servicios de Plaguicidas de acuerdo a la legislación de cada país. Elaboración y remisión a las instancias superiores.

PROFESIONAL: Técnico ambiental del SILOS con apoyo profesional.
PERIODICIDAD: 5 años.
TIEMPO: 1 hora/establecimiento.

* Elaboración de la ficha de registro de Intoxicación Aguda por plaguicidas. Comunicación inicial telefónica a las unidades de epidemiología, toxicología y salud de los trabajadores correspondientes.

PROFESIONAL: Médico y/o enfermera.
PERIODICIDAD: Según demanda.
TIEMPO: 30 minutos.

2. Actividades de primer nivel:

* Elaboración de la ficha anual para el censo de centros de trabajo con exposición a plaguicidas, y de otros comercios no inscritos. Recolección de datos sobre el consumo de plaguicidas y formuladores, aplicadores de mayor riesgo mediante la elaboración de la ficha adjunta, consultando también el Libro Oficial de Movimientos de Plaguicidas (LOM).

PROFESIONAL: Enfermera (o)/Técnico ambiental.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 2 horas.

3. Actividades de segundo nivel:

* Examen de salud a los aplicadores de plaguicidas de mayor riesgo. (Estos vienen identificados en la ficha de consumo de plaguicidas).

PROFESIONAL: Enfermera (o)/Médico.
PERIODICIDAD: Anual. (Según cultivos se elegirá la época).
TIEMPO: 1/2 hora por aplicador.

* Información sobre medidas sanitarias a los aplicadores. Esta deberá estar incluida en los cursos agrarios, y en base a las deficiencias observadas, en los exámenes de los aplicadores.

PROFESIONAL: Cualquier miembro del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 2 horas/cursos.

2.4.1.	PLAGUICIDAS	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha para centros de trabajo con exposición a plaguicidas: formuladores, aplicadores, transportadores y distribuidores	Periodicidad: Quincenal Fecha:

Localidad

Zona básica

Area de salud

IDENTIFICACION

RAZON SOCIAL

DIRECCION: Calle N.º Piso.....

Localidad Teléfono.....

RESPONSABLE: Apellidos Nombre

TIPO DE ACTIVIDAD: Depósito _____ Venta _____ Formulación _____ Transporte _____

TIPO DE DISTRIBUIDOR: Distribuidor oficial _____ Cooperativa _____ Minorista _____

ANTIGUEDAD ACTIVIDAD FITOSANITARIA (Años).....

INSCRITO EN EL REGISTRO OFICIAL DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS SI _____ NO _____

LICENCIA DE ACTIVIDADES MINP SI _____ NO _____

L.O.M. DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS TOXICOS O MUY TOXICOS SI _____ NO _____

EDIFICIO

UBICACION: Casco urbano _____ Zona periférica habitada _____

Zona periférica industrial _____ Zona periférica deshabitada _____

TIPO DE CONSTRUCCION: Vivienda unifamiliar _____ Bloque de pisos _____ Nave industrial _____

CONDICIONES DEL LUGAR DE TRABAJO

UBICACION: Sótano _____ Planta baja _____ Planta elevada _____

INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO:

- **FUENTES DE ENERGIA:** Eléctrica Gas Otras Especificar

- **ILUMINACION:** Artificial Natural

- **ABASTECIMIENTO DE AGUAS:** Red general Otras Especificar.....

- **INSTALACIONES HIGIENICAS:** N.º lavabos N.º duchas No. de unidades

- **RESIDUALES:** Vertidos de productos Fitosanitarios Sólidos Líquidos Gaseosos NO

- **EVACUACION DE AGUAS:** Red general Otros Especificar.....

- **EVACUACION DE BASURAS:** Servicio Municipal Otros Especificar

- **VENTILACION:** Natural Extractor
 Exterior Interior
 Continúa Discontinua: Periódica
 Irregular

- **AISLAMIENTO:** Aislado de temperaturas extremas y humedad SI NO
 Separado por tabique de obra de otras dependencias SI NO
 La puerta permanece permanentemente cerrada SI NO

- **CALEFACCION:** Aire Radiadores Otros Especificar

- **TIPO DE SUELO:** Impermeable Otros Especificar.....

- **SISTEMA DE LIMPIEZA:** Seca Húmeda

- **ESTADO DE CONSERVACION DEL LOCAL:** Correcto Incorrecto

Especificar.....

.....

ANALISIS DE RIESGOS

RIESGOS DE INUNDACION	SI	___	NO	___
MATERIALES DE CONSTRUCCION O MOBILIARIO COMBUSTIBLE	SI	___	NO	___
COMUNICACION DIRECTA CON LOCALES HABITADOS	SI	___	NO	___
LA VENTILACION O COMUNICACION PUEDEN PLANTEAR RIESGOS A TERCEROS	SI	___	NO	___
INSTALACION ELECTRICA EN BUEN ESTADO	SI	___	NO	___

PRODUCTOS ALMACENADOS:

- SE ALMACENAN EXCLUSIVAMENTE PRODUCTOS FITOSANITARIOS SI ___ NO ___
- SIMULTANEAMENTE CON: Alimentos Alimentos Animales Otros (especificar).....
- HAY ALMACENADOS PRODUCTOS MUY TOXICOS SEPARADOS DEL RESTO SI ___ NO ___ NO HAY ___
- HAY ALMACENADOS PRODUCTOS MUY TOXICOS DIFERENCIADOS DEL RESTO SI ___ NO ___ NO HAY ___

MEDIDAS DE PROTECCION:

- SISTEMAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS SUFICIENTE SI ___ NO ___
- DETECTOR DE GASES SI ___ NO ___
- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL SI ___ NO ___
- ASERRIN O MATERIAL ABSORBENTE PARA
VERTIDOS EN ENVASE INCOMBUSTIBLE SI ___ NO ___

SEÑALIZACION:

- CARTEL QUE INDIQUE QUE HAY PRODUCTOS TOXICOS ALMACENADOS SI ___ NO ___
- CARTELES QUE INDIQUEN LA PROHIBICION DE COMER, BEBER,
O FUMAR EN EL LOCAL SI ___ NO ___
- CARTELES QUE PROHIBAN LA VENTA A SIN EMPAQUE APROPIADO SI ___ NO ___

CONDICIONES DE ALMACENAJE

- TIPO DE PRODUCTO: Sólido ___ Líquido ___ Gaseoso ___
- TIPO DE ENVASE: Cristal ___ Metal ___ Papel ___ Plástico ___
- Fibra ___ Otros ___ Especificar.....

- ENVASES ADECUADOS AL TIPO DE PRODUCTO CONTENIDO SI ___ NO ___
- HAY ENVASES ROTOS SI ___ NO ___
- HAY ENVASES ABIERTOS SI ___ NO ___
- PRODUCTOS SITUADOS EN ORDEN EN ESTANTERIAS SI ___ NO ___
- CANTIDAD DE RESERVAS MEDIO (Kg)
- MES DE RESERVAS: MAXIMO
- MINIMO
- TODOS LOS PRODUCTOS ALMACENADOS TIENEN REGISTRO OFICIAL SI ___ NO ___

PERSONAL

- N.º DE TRABAJADORES ___ HOMBRES ___ MUJERES ___ MENORES ___
- Grado Superior ___ Grado Medio ___ Especialmente calificado ___ Sin calificar ___
- JORNADA SEMANAL MEDIA (HORAS) ___
- ¿ALGUNO DE LOS TRABAJADORES SUFREN DE ENFERMEDADES DE TIPO CRONICA? SI___ NO___
- Especificar
- ¿SE HA PRODUCIDO ALGUN ACCIDENTE? SI___ NO___
- Especificar

- ¿HA SIDO DECLARADA ALGUNA INVALIDEZ PROFESIONAL

ENTRE LOS TRABAJADORES?

SI ___ NO ___

Especificar

- ¿DE QUE ALTERACIONES SE QUEJAN MAS LOS TRABAJADORES? (especificar)

.....

- ATENCION MEDICA

¿TIENEN CONTROLES MEDICOS? SI ___ NO ___

PERIODICIDAD: Anual ___ Más de un año ___ Menos de un año ___

- ¿QUIEN LOS REALIZA? Médico titular ___ Médico de empresa ___ Mutua ___
Otros ___

Especificar

PRODUCTOS DISTRIBUIDOS

SEÑALENSE TODOS LOS PRODUCTOS TOXICOS Y MUY TOXICOS, ASI COMO AQUELLOS MUY NOCIVOS Y LOS DE BAJA PELIGROSIDAD FORMULADOS, APLICADOS Y VENDIDOS.

PRINCIPIO ACTIVO	NOMBRE COMERCIAL	CATEGORIA DE TOXICIDAD* I,II,III	PRESENTACION	FORMULACION Y CONSUMO ANUAL form./ aplic./ venta

♦ Continuar en la página siguiente si fuera necesario.

* Depende de la reglamentación del país.

2.4.1.	PLAGUICIDAS	ACTIVIDAD DE SEGUNDO NIVEL
Realizado por: Profesión:	Ficha de Intoxicación Aguda por plaguicidas	Periodicidad: Anual Fecha:

Localidad

N.º Encuesta

Fecha

IDENTIFICACION

APELLIDOS Nombre

DIRECCION: Calle No. Piso.....

Localidad Teléfono

SEXO: Hombre Mujer

FECHA DE NACIMIENTO

ESTADO CIVIL: Soltero Casado Viudo

OCUPACION.....

HISTORIA DE LA EXPOSICION

FECHA HORA

LUGAR:

<input type="checkbox"/> Centro de trabajo	<input type="checkbox"/> Nave
<input type="checkbox"/> Campo abierto	<input type="checkbox"/> Interior otros edificios
<input type="checkbox"/> Invernadero	<input type="checkbox"/> Otros (especificar)
<input type="checkbox"/> Hogar	
<input type="checkbox"/> Almacén	

TOXICO O TOXICOS IMPLICADOS

NOMBRE COMERCIAL 1º PRINCIPIO ACTIVO 1º

2º 2º

TIPO DE EXPOSICION

Ocupacional por contaminación del ambiente y de los alimentos

- UTILIZANDO EL PRODUCTO PARA USOS DOMESTICOS
- PREPARANDO O MEZCLANDO PRODUCTOS
- FABRICACION DEL PRODUCTO

APLICACION DEL PRODUCTO:

- Espolvoreo
- Rociado tanque
- Rociado pistola
- Rociado mochila
- Aérea
- EXPOSICION ACCIDENTAL (Ingestión, transporte, venta, almacenamiento...)
- OTROS (Especificar):

CIRCUNSTANCIAS PARTICULARES DEL ACCIDENTE

TIEMPO DE EXPOSICION (en horas) _____

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL UTILIZADO:

___ Mascarilla ___ Ropa impermeable ___ Botas
___ Gafas ___ Guantes

SUPUESTA VIA DE ENTRADA DEL TOXICO:

___ Digestiva ___ Respiratoria ___ Dérmica

TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA EXPOSICION Y LOS SINTOMAS EN HORAS ___

HISTORIA CLINICA

___ EXPUESTO SIN SINTOMAS
___ EXPUESTO CON SINTOMAS

ESTADO GENERAL:

___ Astenia
___ Anorexia

APARATO RENAL:

___ Oliguria
___ Poliuria

APARATO RESPIRATORIO:

___ Tos
___ Expectoración
___ Disnea

APARATO DIGESTIVO:

___ Sabor especial
___ Salivación excesiva

SISTEMA NERVIOSO:

___ Cefaleas
___ Mareo/
desfallecimiento

APARATO CIRCULATORIO:

___ Opresión torácica

___ Sequedad de boca
___ Náuseas
___ Vómitos
___ Diarreas
___ Dolor abdominal

___ Vértigo
___ Temblor
___ Convulsiones
___ Insomnio
___ Parestesias
___ Calambres musculares
___ Ataxias

PIEL Y MUCOSAS:

___ Dermatitis
___ Rinitis
___ Conjuntivitis

EXPLORACION

PULSO ___

T.A. SISTOLICA ___ DIASTOLICA ___

PUPILAS: ___ Normales ___ Miosis ___ Midriasis

AUSCULTACION: ___ Normal ___ Patológica (especificar)

CONDUCTA TERAPEUTICA:

___ Sin tratamiento alguno
___ Primeros auxilios
___ Tratamiento farmacológico
___ Enviado a un centro hospitalario
Nombre del centro

Registro de morbilidad por tóxicos facilitado por

..... Centro

Lugar..... de..... de.....

2.4.1. PLAGUICIDAS

ACTIVIDAD DE PRIMER NIVEL

Criterios para elaborar la ficha de registro de centros de trabajo con exposición a plaguicidas

1. ENTIDAD:

* Estará inscrita en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas y deberá tener Libro Oficial de Movimientos de Plaguicidas (LOM) si distribuye productos tóxicos.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto: Que tenga n.º de Registro y LOM si necesita.

Muy Deficiente: Que no esté inscrita.

2. LOCAL/INSTALACIONES:

* Estará situado en zonas sin riesgo de inundación.

* Dotados de ventilación continua natural o forzada que no presente riesgos a terceros.

* Ubicación en almacén exclusivo, o aislado por tabique de obra de los almacenes de alimentos (piensos) para ganado, de productos alimenticios o viviendas. Si existiera la puerta de comunicación ésta deberá mantenerse permanentemente cerrada.

* Instalación eléctrica en buen estado.

* Dotado de abastecimiento de agua corriente.

* El interior del local estará protegido de temperaturas extremas y de humedad.

* El suelo y las paredes estarán en buen estado de conservación y deberán ser impermeables.

* Dispondrá de estanterías incombustibles situadas en lugar protegido a 15 cm. del nivel del suelo.

* El local deberá ubicarse en áreas abiertas y alejadas de viviendas cuando comercialice con productos muy tóxicos.

* Ausencia de calefacción o, en caso de haberla que sea por aire o radiadores.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto: Que posea todos los requisitos.

Deficiente: Que falte uno de ellos.

Muy Deficiente: Que falte más de uno.

3. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:

- * Presencia de extintores según necesidades.

- * Presencia de material absorbente en caso de vertido de productos.

- * Existirán carteles informativos con prohibición expresa de comer, beber o fumar en el local así como la presencia de animales. Se recomienda además, la existencia de carteles informativos sobre medidas de uso eficaz y seguro de los plaguicidas y medidas urgentes en caso de intoxicaciones.

- * Existirán carteles de señalización:

- En la puerta indicando que hay almacenados productos peligrosos.
- En el interior prohibiendo la venta a granel y el envase apropiado.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto: Que posea todos los requisitos.

Deficiente: Que falte uno de ellos.

Muy Deficiente: Que falte más de uno.

4. ALMACENAJE:

- * El envasado será correcto y adecuado al producto contenido.

- * Los productos llevarán registro oficial.

- * Si poseen productos muy tóxicos cumplirán todos sus requisitos específicos.

- * No deben de existir envases rotos.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto: Que posea todos los requisitos.

Muy Deficiente: Que no posea cualquiera de los requisitos.

5. PERSONAL:

- * Estará informado de los riesgos sanitarios de su trabajo y dispondrá de las medidas de protección personal (guantes, mascarilla...) adecuadas.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto: Que posea todos los requisitos.

Muy Deficiente: Que le falte alguno de ellos.

2.4.1.	PLAGUICIDAS	ACTIVIDAD DE PRIMER NIVEL
Realizado por: Profesión:	Ficha de centros de trabajo con exposición a plaguicidas	Periodicidad: Anual Fecha:

Localidad

DATOS DE IDENTIFICACION

- Nombre comercial
- Dirección Tel.:.....
- Responsable No. Registro:.....

1. ENTIDAD:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

2. LOCAL / INSTALACIONES:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

3. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....

.....

4. ALMACENAJE:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

5. PERSONAL:

- Valoración: Correcto Deficiente Muy deficiente

- Deficiencias Observadas:

.....
.....

6. VALORACION GLOBAL

.....

7. ACCIONES Y RECOMENDACIONES REALIZADAS

.....

Para valorar se siguen los criterios indicados.
En Deficiencias Observadas, mencionar los elementos faltantes.

2.4.1.	PLAGUICIDAS	ACTIVIDAD DE PRIMER NIVEL
Realizado por: Profesión:	Ficha de consumo de plaguicidas	Periodicidad: Anual Fecha:

DATOS DE IDENTIFICACION

Distribuidor / Razón Social

Dirección Tel.

Zona de influencia

Nombre del entrevistado

MARCA COMERCIAL	PRINCIPIO ACTIVO %	CLASIFICACION (*)	TOXICIDAD (**)	TIPO APLICACION	PLAZO SEGURIDAD	APLICACIONES AUTORIZADAS	APLICAC. HABITUALES	CANTIDAD ANUAL

PRINCIPALES CLIENTES

(Nombre y Dirección de los aplicadores habituales de los productos y los de mayor consumo.)

Tener en cuenta casos especiales (trabajadores permanentes en invernaderos).
 (*) Clasificación según acción (Fungicida (F), Insecticida (I), Acariciada (A), y Herbicida (H), etc..).
 (**) Productos A, B, o C.

2.4.1.	PLAGUICIDAS	ACTIVIDAD DE SEGUNDO NIVEL
Realizado por: Profesión:	Exámenes de salud a aplicadores de plaguicidas de mayor riesgo	Periodicidad: Anual Fecha:

Localidad
 Zona básica
 Area de Salud

IDENTIFICACION

Apellidos Nombre.....
 Domicilio:
 Teléfono:
 Sexo: Hombre _____ Mujer _____
 Fecha de nacimiento

HISTORIA LABORAL

Conlleva riesgos su trabajo? SI _____ NO _____

Indique cuáles:

.....

No. de años realizando trabajos como aplicador.....

Días trabajados como aplicador en el último año.....

A lo largo de todo el año _____ Agrupados de tres a seis meses _____

Agrupados en seis meses _____ Agrupados en menos de tres meses _____

Jornada diaria (horas).....

Fecha de la última aplicación.....

PRODUCTOS UTILIZADOS EN EL ULTIMO AÑO			
NOMBRE COMERCIAL	TIPO DE APLICACION (1)	CANTIDAD	TIPO CULTIVO

(1) Tipo de aplicación: Espolvoreo _____ Líquido _____ Gaseoso _____

ALMACENAJES DE PRODUCTOS Y ELIMINACIÓN DE SOBRANTES

Almacén separado vivienda _____ Almacén en vivienda _____
 Almacenamiento en dependencia específica para productos peligrosos _____
 Almacenamiento junto con otros productos almacenados: _____
 Abonos _____ Alimento animales _____ Alimento humanos _____

En envases herméticamente cerrados? SI _____ NO _____
 Cambia a los productos de envases? SI _____ NO _____

Agua de limpieza de los utensilios de preparación de las mezclas y de los utensilios de aplicación:

Abastecimiento _____ Riego o río _____ Agua estancada _____ Agua potencialmente consumible _____

Sobrantes de plaguicidas:

Red de saneamiento _____ ¿Se derrama en el campo? _____ Otros especificar _____
 Red de riego _____ ¿Se entierra en fosa de vertidos? _____
 Río _____ ¿Se quema? _____
 Agua estancada _____ ¿Se guarda para otra ocasión? _____

Envases:

¿Se queman? _____ ¿Se tiran al campo? _____ ¿Se tiran a la basura? _____
 ¿Se entierran? _____ ¿Se tiran al río? _____ Otros _____
 ¿Se reutilizan? _____ Especificar:.....

CONDICIONES EN QUE EJECUTA EL TRABAJO

¿Utiliza algunas ropas exclusivamente para la aplicación de plaguicidas? SI _____ NO _____

¿Se cambia de ropa al finalizar la aplicación? SI ___ NO ___

¿Lava la ropa después de realizar la aplicación? SI ___ NO ___

Indique si durante la preparación o aplicación de plaguicidas:

¿Come, bebe o fuma? SI ___ NO ___

Si lo hace, ¿se lava las manos? SI ___ NO ___

¿Con qué realiza los tratamientos preferentemente?

Indique el tanto por ciento en cada caso

Mochila ___ % Atomizador (Tanque) ___ % Manguera (Pistola) ___ %

Tras la aplicación: ¿Se ducha? SI ___ NO ___
 ¿Se lava las manos y la cara? SI ___ NO ___

Prendas con las que realiza la preparación y aplicación de plaguicidas.
 (Indíquenos el porcentaje de uso en el año)

Las que indica la etiqueta	___ %	Prendas de protección personal	
Camisa y pantalón	___ %	guantes, capucha, etc.....	___ %
Pantalón corto	___ %	Otros.....	___ %
		___ %

Indique qué criterio utiliza según cada una de las prendas mencionadas:

Temperatura	___	Producto que aplica	___
Tipo de cultivo	___	Máquina con que lo aplica	___
Otros.....	___		
.....	___		

ANAMNESIS

Estado actual: Subjetivamente bien SI ___ NO ___
 Fecha última visita médica
 Motivo

Sintomatología en el último año:

Astenia	___	Calambres musculares	___	Náuseas	___
Anorexia	___	Dermatitis	___	Vómitos	___
Cefaleas	___	Rinitis	___	Dolores abdominales	___
Vértigos	___	Conjuntivitis	___	Diarreas	___
Insomnio	___	Opresión torácica	___	Alteraciones micción	___
Parestesias	___	Disnea	___	Intoxicaciones agudas	___

¿Ha tenido alguna molestia tras el uso de plaguicidas en el último año?

SI ___ NO ___

Indique

FECHA	PRODUCTOS CAUSANTES	SINTOMATOLOGIA	TRATAMIENTO

A realizar por el médico examinador:

¿Considera que en el historial médico del trabajador han existido procesos patológicos que han tenido que ver con la aplicación de plaguicidas?

SI ____ NO ____

En caso afirmativo indique:

PATOLOGIA DETECTADA	FECHA

Centro de salud donde se realiza la encuesta?

.....

MEDICO EXAMINADOR.....

TECNICO AMBIENTAL.....

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA /O	TECNICO AMBIENTAL	MEDICO	VETERIN.	MUNICIP.	POBLAC. SILOS
2.4. FLORA							
1. Centros de trabajo con exp. plaguicidas.		+++	++	+	+	+++	
2. Ficha de intoxicación.		+++	++	+	+		
3. Consumo de plaguicidas y ficha anual entidad.		++	++	+++			+++
4. Examen de salud a aplicadores.		+++	++	+++	++		
5. Información sanitaria a los aplicadores.		++	++	++	++		+++
HORAS/AÑO							

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.º ACTIVIDADES		N.º RECOMENDACIONES		N.º ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.4. FLORA					
1. Centros de trabajo con expos. a plag.					
2. Ficha de intoxicación por plaguicidas.					
3. Consumo de plaguicidas y fichas anuales.					
4. Examen de salud a aplicadores.					
5. Información sanitaria a aplicadores.					
TOTAL					

2.5. FAUNA INTRODUCCION

La problemática de este sector se puede concretar en:

- * Una presencia importante de animales de producción en áreas domésticas urbanas y periurbanas.
- * Abonado con estiércol en zonas donde existe posibilidad de contaminación de aguas superficiales.
- * Un elevado número de animales de producción enfermos.
- * Un elevado índice de parásitos en perros y gatos.
- * Presencia elevada de roedores e insectos.
- * Una elevada interacción con los animales silvestres.
- * Una presencia importante de ovinos productivos en áreas urbanas y periurbanas.
- * La presencia de animales de compañía o mascotas en áreas urbanas y periurbanas.

Morbi-mortalidad

* Los riesgos expuestos anteriormente se traducen en un medio contaminado, un elevado costo económico, debido al alto número de decomisos realizados, y una alta incidencia de enfermedades infecciosas: rabia, brucelosis, leptospirosis, tuberculosis, hidatidosis, triquinosis, teniasis y cisticercosis, enfermedades de Chagas, leishmaniasis, peste, psitacosis, pneumocistosis, criptosporidiosis, gastroenteritis por rotavirus, etc., y enfermedades transmitidas por vectores y huéspedes intermediarios: dengue, malaria, fiebre amarilla, esquistosomiasis, etc.

Estrategias

* Para abordar la problemática, se proponen intervenciones de vigilancia del sector a realizar por el SILOS, en colaboración con las municipalidades y el sector de ganadería.

Objetivos Específicos

- * Disminuir la población de vectores: roedores e insectos.
- * Evitar la contaminación debida a desechos de granjas.
- * Mejorar el nivel sanitario de los animales domésticos y de producción. (Prevención de rabia e hidatidosis).
- * Disminuir la incidencia de zoonosis y enfermedades transmitidas por vectores.

2.5.1. INSTALACIONES PECUARIAS

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Realización del inventario de corrales domésticos en el área urbana. Ubicación en el plano de la zona.

PROFESIONAL: Veterinario/Técnico ambiental.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 2 horas.

2. Actividades de primer nivel:

3. Actividades de segundo nivel:

* Descripción del área abonada con estiércol en las zonas de especial protección (instalaciones de agua del abastecimiento, zonas de baño).

Cálculo de coeficientes unitarios/Ha.

PROFESIONAL: Técnico Ambiental / Veterinario.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 6 horas.

* Identificación en las áreas de posible transmisión de zoonosis (Chagas, Leishmaniasis, etc.) si existen medidas de protección o barreras.

PROFESIONAL: Técnico Ambiental/Médico.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 12 horas.

2.5.2. CONTROL DE ZOONOSIS

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

- * Organización, control, y realización de la vacunación anual antirrábica a la población canina.

PROFESIONAL: Veterinario.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 5 minutos/perro.

- * Programa de Hidatidosis. Desparasitación en perros. Ficha de Control.

PROFESIONAL: Veterinario.
PERIODICIDAD: Contínua.
TIEMPO: Variable.

- * Control de brotes epidémicos. Denuncia a instancias superiores. Encuesta epidemiológica a los afectados.

PROFESIONAL: Médico/Enfermera (o)/Veterinario.
PERIODICIDAD: Según demanda.
TIEMPO: 30 minutos/encuesta.

- * Determinación del origen de brotes epidémicos y coordinación con otros sectores para su control.

PROFESIONAL: Veterinario.
PERIODICIDAD: Según demanda.
TIEMPO: Variable.

2. Actividades de primer nivel:

- * Seguimiento de la captura de perros vagabundos por la municipalidad. (Ficha de control).

PROFESIONAL: Cualquier miembro del SILOS.
PERIODICIDAD: Mensual.
TIEMPO: 5 minutos.

3. Actividades de segundo nivel:

- * Vigilancia y control de la desinsectación, desinfección y desratización en locales públicos, realizada por el veterinario.

PROFESIONAL: Cualquier miembro del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 1 hora/local.

2.5.2.	CONTROL DE ZONOSIS	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha de Control de perros	Periodicidad: Mensual Fecha:

Localidad

MESES	PERROS			
	CENSADOS	VACUNADOS	DESPARASITADOS	VAGABUNDOS
ENERO				
FEBRERO				
MARZO				
ABRIL				
MAYO				
JUNIO				
JULIO				
AGOSTO				
SEPTIEMBRE				
OCTUBRE				
NOVIEMBRE				
DICIEMBRE				
TOTAL				

2.5.3. MORBI-MORTALIDAD ANIMAL

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Establecer la colaboración con los veterinarios de ganadería de la zona a fin de obtener un registro de los datos epizootiológicos y de desarrollo de las campañas de saneamiento ganadero en lo que corresponda (v.g.: brucelosis, tuberculosis, leptospirosis, antrax, etc.).

PROFESIONAL: Veterinario.
PERIODICIDAD: Anual y en función de la morbilidad.
TIEMPO: 30 minutos.

2. Actividades de primer nivel:

3. Actividades de segundo nivel:

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA/ O	TECNICO AMBIENTAL	MEDICO	VETERI- NARIO	MUNICI- PALIDAD	POBLA- CION SILOS
2.5. FAUNA							
1. Invent. de co- rrales domésticos.		+		+	+++	+++	+++
2. Abonado con estérol en zonas protegidas.		+	+++	+	+		+++
3. Vacunación anti- rábica a perros.					+++	+++	+++
4. Programa de Hidatidosis.		+		+	+++		+++
5. Control brotes epidémicos y encuesta.		+++		+++	+++		+++
6. Determinación del origen de los brotes.					+++		+
7. Captura de perros vagabundos.					+++	+++	+++
8. D.D.D. ¹ en locales públicos.				+	+++	+++	+++
9. Recogida de da- tos epizootiológicos.		+	+	+	+++		
HORAS/AÑO							

¹Desinsectación, desinfección, desratización.

EVALUACION ANUAL DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.° ACTIVIDADES		N.° RECOMENDACIONES		N.° ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.5. FAUNA					
1. Inventario de corrales domésticos.					
2. Abonado con estiércol en zonas protegidas.					
3. Vacunación antirrábica a perros.					
4. Colaboración con el nivel en Programas de H/E. ⁽¹⁾					
5. Control de brotes epidémicos y encuesta.					
6. Determinación del origen de los brotes.					
7. Captura de perros vagabundos.					
8. D.D.D. en locales públicos. ⁽²⁾					
9. Recolección de datos epizootológicos.					
TOTAL					

(1) Hidatidosis y epidemias (encuestas epidemiológicas).

(2) Desinsectación, desinfección, desratización.

MEDIO SOCIOECONOMICO

En el medio socioeconómico están comprendidos los datos que expresan el modo de producción y la distribución de los recursos en la comunidad, así como la estructura social y la infraestructura de servicios.

La caracterización de la población, sus modos de producción y reproducción social en un momento histórico de su desarrollo, son factores esenciales para interpretar la relación entre la sociedad y su medio ambiente.

La estructura social, los niveles de consumo y distribución de la renta en los diferentes grupos sociales determina los patrones de salud-enfermedad de cada uno de ellos.

Las condiciones de vida de un grupo de población expresan la forma en que se articula dicho grupo en el proceso general reproductivo del conjunto de la sociedad. Estas tienen un carácter dinámico, pudiéndose mejorar o deteriorar por efecto de cambios en los procesos naturales y sociales que caracterizan a la sociedad en general, o bien por las respuestas compensatorias que desarrollan los individuos y los grupos sociales, que modifican el impacto de dichos procesos generales¹.

Por ello, es comprensible que la división entre los medio físico-biológico y socio-económico sea una forma de organizar los datos, los que deben inclinarse a un análisis global para la definición de prioridades y de estrategias de intervención en los sectores del Programa -Marco de Atención al Medio.

¹Castellanos, P. L. *Sistemas nacionales de vigilancia de la situación de salud según condiciones de vida y del impacto de las acciones de salud y bienestar*. OPS. Washington, D. C., 1991. Pág. 21.

2.6. POBLACION INTRODUCCION

La problemática de este sector se resume en lo siguiente:

* El abordaje de los aspectos sociales que van a repercutir directa y significativamente en la salud de la comunidad, está relacionada con la población, su evolución y movimiento; y se refleja en todos los campos: personal, familiar, laboral, y social.

* Actualmente encontramos deficiencias en el conocimiento de la realidad social y en el ámbito sanitario debido a la dispersión de los datos sobre demografía, actividades laborales y recreativas, que impiden obtener una información actual y confiable de las características de la población a la que atendemos.

* Este desconocimiento crea una situación de desorientación e impide diseñar programas de salud con la necesaria perspectiva de futuro; y limita la promoción de hábitos y conductas saludables que influyan en la población para la adopción de estilos de vida más sanos.

* Existe un insuficiente conocimiento de la situación y necesidades de los grupos de población de especial riesgo que impide un abordaje serio de prevención.

Trastornos y conductas compensatorias

* Los riesgos y presiones sociales a los que están sometidos los individuos y grupos van a propiciar una serie de adaptaciones y desadaptaciones en el plano personal, familiar, laboral, y social que a sus vez se traducen en actitudes que condicionan fuertemente el comportamiento y que se expresan en una serie de conductas compensatorias, de recreación, de alimentación, etc., que repercuten seriamente en su salud.

Los trastornos y conductas compensatorias asociados son:

- Depresión y suicidio.
- Desajustes personales, familiares, laborales, y sociales.
- Fracaso escolar.
- Tabaquismo.
- Alcoholismo.
- Fármaco dependencia.
- Drogadicción.
- Usos inadecuados de ocio.
- Violencia.
- Otras.

Datos que revelan un desajuste individuo-sociedad y que en la Región tienen gran relevancia.

Estrategias

* Para abordar la problemática proponemos una serie de actividades que diagnostiquen la situación social y permitan la identificación de grupos de especial riesgo en colaboración con los equipos sociales en los ámbitos laboral, local, etc., y de salud mental.

Objetivos

- * Identificar los principales grupos de riesgo social y sus características.
- * Identificar los principales factores que generan problemas psico-sociales en la población y en los grupos de riesgo con especial atención.
- * Mejorar los indicadores de desajustes sociales.

2.6.1. DATOS DEMOGRAFICOS DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

*Identificación y estudio de los siguientes datos:

- Número de habitantes.
- Composición por edades y sexos.

PROFESIONAL: Cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 1 hora.

2. Actividades de primer nivel:

* Elaboración y estudio de los siguientes datos (Ver guía):

- Aplicación del Índice de Sundbarg, para determinar si estamos ante una población joven, madura, o vieja.

- Realización de la pirámide de población.

- Crecimiento natural de la población. Tasas de Natalidad. Mortalidad y Mortalidad infantil.

PROFESIONAL: Asistente Social/Cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 6 horas.

* Elaboración y estudio de los siguientes datos:

- Densidad de población (número de habitantes por km²).

- Distribución geográfica de la población: existencia de barrios o núcleos de población diferenciados (geográfica, cultural -étnica-, social) y su localización.

- Existencia de movimientos migratorios: permanentes y temporales, así como sus condiciones de vida.

- Tasas de nupcialidad, fecundidad y su evolución en un período de tiempo determinado.

PROFESIONAL: Asistente Social / Cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 7 horas.

3. Actividades de segundo nivel:

2.6.1. DATOS DEMOGRAFICOS

ACTIVIDAD DE PRIMER NIVEL

Criterios para la elaboración de los datos

1. PIRAMIDE DE POBLACION

La distribución de una población, en un momento dado, según la edad y sexo de los elementos que la forman es una de las características más importantes y con mayor número de implicaciones socio-económicas.

Se suele representar prácticamente esta distribución construyendo la pirámide de edades.

- CONSTRUCCION DE LA PIRAMIDE

- Se toman 2 ejes de coordenadas.
- Se toma la vertical u ordenada como escala de las edades.
- En el eje de abscisas se representa la escala de las cantidad de población.
- En la mitad izquierda se representan los varones y en la derecha las mujeres.
- El área del rectángulo resultante para cada grupo de edad tiene que ser proporcional a la cantidad de población. Así, a cada grupo de edades de un sexo determinado le corresponderá un rectángulo tanto más largo cuanto más importante sea su número.

La forma habitual de una pirámide es la de un triángulo ya que la mortalidad va reduciendo progresivamente a la población de cada generación a medida que envejece, es decir, a medida que se desplaza hacia lo alto de la pirámide.

Pero también intervienen otros factores que explican la forma más o menos irregular que puede adoptar una pirámide.

2. INDICE DE SUNDBARG

Existen diversos índices que permiten, con una simple ojeada o su representación gráfica, conocer el estado actual de una población así como su evolución en lo que a balanza demográfica se refiere.

Se ha elegido el Índice de Sundbarg por su facilidad de aplicación y para adoptar un mismo criterio posibilitando, de esta manera, la comparación inmediata de las distintas poblaciones que forman parte de los diversos centros de salud.

El Índice de Sundbarg divide a la población en tres grupos de edades:

1. de 0 a 14 años.
2. de 15 a 50 años.
3. más de 50 años.

El Índice de Sundbarg compara el grupo de edad más joven con los de mayor edad para determinar si la población en estudio es una población joven, envejecida o estacionaria.

- CONSTRUCCION DEL INDICE DE SUNDBARG

En primer lugar, se determina la cantidad de población (n.º de habitantes) que compone cada grupo de edad.

Se toma como base el grupo de 15 a 50 años cuya cantidad (número) se adoptó como índice igual a 100.

Seguidamente, mediante una regla de 3 determinamos los índices de los 2 grupos a comparar.

Una vez establecidos ambos índices podemos determinar el tipo de población que está en estudio:

POBLACION PROGRESIVA - Cuando el índice correspondiente al grupo de edad de 0 a 14 años es mayor al correspondiente al de mayores de 50 años, estaríamos ante una población JOVEN, PROGRESIVA.

POBLACION ESTACIONARIA - Si el índice que corresponde a los más jóvenes es prácticamente igual al de los mayores de 50 años, estamos ante una población MADURA, ESTACIONARIA.

POBLACION REGRESIVA - El índice de los menores de 15 años es menor que el de los mayores de 50 años, se trata de una población VIEJA, ENVEJECIDA y por tanto REGRESIVA.

- REPRESENTACION GRAFICA

La presentación gráfica del Índice de Sundbarg es la siguiente: en un sistema de coordenadas se señalan:

- En el eje de las ordenadas desde 0 hasta 100 se representan los índices, siendo 100 el correspondiente al grupo de 15 a 50 años, que tomaremos como base para comparar los otros dos.

3. RELACION DE TASAS A UTILIZAR EN EL ANALISIS DEMOGRAFICO

- * CRECIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION (Crecimiento Vegetativo)

$$= \frac{\text{No. de nacimientos} - \text{No. de defunciones}}{\text{Total de población (medida a mitad de año)}} \times 1,000$$

• TASA BRUTA DE NATALIDAD

$$= \frac{\text{No. de nacidos vivos}}{\text{Población total}} \times 1,000$$

• TASA BRUTA DE MORTALIDAD

$$= \frac{\text{No. de defunciones}}{\text{Población total}} \times 1000$$

• TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

$$= \frac{\text{No. de Defunciones de menores de 1 año}}{\text{No. de nacidos vivos en un año}} \times 1,000$$

• TASA BRUTA DE NUPCIALIDAD

$$= \frac{\text{No. de matrimonios}}{\text{Población total}} \times 1,000$$

• TASA DE FECUNDIDAD TOTAL

$$= \frac{\text{No. de nacimientos}}{\text{No. de mujeres en edad fecunda (de 15 a 49 años)}} \times 1,000$$

2.6.2. ESTRUCTURA OCUPACIONAL DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

2. Actividades de primer nivel:

* Recolección, elaboración y estudio de los siguientes datos: (Ver guía).

- Población económicamente activa.
- Tasas de actividad masculina, femenina.
- Porcentaje de actividad por sexos.
- Estructura de la población activa por sectores económicos. (Agricultura y ganadería, industria, construcción, servicios, y activos no clasificables.)
- Tasas de desocupación: general y por sexos (masculino y femenino).

Fuentes de datos: Institutos Nacionales de Estadística, municipalidades, Ministerios de Trabajo, Cámaras de las diferentes actividades económicas.

PROFESIONAL: Asistente Social.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 7 horas.

* Recolección y elaboración de los siguientes datos:

- Estructura de la población activa por actividad económica, profesiones, y sexos.
- Estimación de datos de subempleo (economía sumergida).
- Preparación profesional.
- Ocupación real.

PROFESIONAL: Asistente Social.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 2 horas.

3. Actividades de segundo nivel:

2.6.2. ESTRUCTURA OCUPACIONAL

ACTIVIDAD DE PRIMER NIVEL

Criterios para la elaboración de los datos

1. ESTRUCTURA OCUPACIONAL

* Población Económicamente Activa:

Deberá ser considerada de acuerdo con las normas del país. Se considera como ejemplo de Población Activa a todas aquellas personas mayores de 16 años ocupadas o desocupadas que buscan empleo. Se excluye a las personas que no se integran a la fuerza de trabajo colectiva y no buscan empleo, tales como: amas de casa, jubilados, pensionados, rentistas, retirados, estudiantes y personas internas en instituciones como asilos, cárceles, etc.

* Tasa de Actividad Laboral (general):

$$= \frac{\text{Población trabajadora de más de 16 años**}}{\text{Total de población de más de 16 años}}$$

* Tasa de Actividad Masculina:

$$= \frac{\text{Varones económicamente activos de más de 16 años**}}{\text{Población Masculina de más de 16 años}}$$

* Tasa de Actividad Femenina:

$$= \frac{\text{Mujeres económicamente activas de más de 16 años**}}{\text{Población Femenina de más de 16 años}}$$

* Porcentaje de Actividad por sexos:

Varones:

$$= \frac{\text{Población Económicamente Activa Masculina}}{\text{Total de la Población Económicamente Activa}}$$

Mujeres:

$$= \frac{\text{Población Económicamente Activa Femenina}}{\text{Total de la Población Económicamente Activa}}$$

* Tasa de desocupación (general):

$$= \frac{\text{Población Económicamente Activa Desocupada**}}{\text{Total de la Población Económicamente Activa}}$$

* Tasa de desocupación por sexos:

Masculina:

$$= \frac{\text{Población Económicamente Activa Desocupada Masculina}}{\text{Total de Población Económicamente Activa Masculina}}$$

Femenina:

$$= \frac{\text{Población Económicamente Activa Femenina}}{\text{Total de la Población Económicamente Activa Femenina}}$$

* Tasa de desocupación por fase etaria:

$$= \frac{\text{Población Económicamente Activa Desocupada de 16 a 24 años}}{\text{Total de la Población Económicamente Activa de 16 a 24 años}}$$

** incluídos los desocupados, y los que buscan su primer empleo.

2.6.3. NIVEL CULTURAL Y RECREATIVO DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

2. Actividades de primer nivel:

* Identificación y atención de personas, familiares o grupos sociales de especial riesgo social. Determinación de su problemática en base al estudio de los hábitos, aptitudes y valores que condicionan el acceso a mejores niveles de salud.

PROFESIONAL: Asistente Social.
PERIODICIDAD: Contínua.
TIEMPO: Continuado.

* Recolección y elaboración de los siguientes datos:

- Porcentaje de población analfabeta por edad y sexo. Población desocupada de 14-16 años.
- Nivel de instrucción de la población.
- Fracaso escolar.

PROFESIONAL: Asistente Social.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 2 horas.

* Recolección y elaboración de los siguientes datos:

- Número de actividades de recreación: Culturales, deportivas, artísticas e intelectuales tales como teatro, conciertos, cursillos, fiestas, charlas, etc., que se desarrollan en la zona anualmente.
- Entidades organizadoras de este tipo de actividades (clubes, peñas, asociaciones).
- Grupos sociales a los que se dirigen estas actividades (niños, jóvenes, ancianos, amas de casa, público en general).
- Nivel de participación de la población en estas actividades.

PROFESIONAL: Asistente Social.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: Variable en función de la población.

* Promover la organización de la comunidad con el fin de lograr su colaboración activa en los programas de salud.

PROFESIONAL: Asistente Social.
PERIODICIDAD: Contínua.
TIEMPO: Continuado.

* Coordinación y colaboración con los profesionales y entidades que trabajan en el campo social.

PROFESIONAL: Asistente Social.
PERIODICIDAD: Contínua.
TIEMPO: Continuado.

3. Actividades de segundo nivel:

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA /O	TEC. AMBIE.	MEDICO	VETER.	MUNIC.	POBLA C. SILOS
2.6. POBLACION							
1. Recolección de datos demográficos.	+++	+	+	+	+	+++	
2. Recolección de datos de actividad laboral.	+++	+	+	+	+	+++	
3. Detección de grupos de especial riesgo.	+++	+++	+	+	+	+++	++
4. Datos de nivel cultural.	+++	+	+	+	+	+++	
5. Datos de recreación.	+++	+	+	+	+	+++	
6. Promoción de la organización de la comunidad.	+++					+++	+++
7. Coordinación con otros profesionales.	+++						
HORAS/AÑO							

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.° ACTIVIDADES		N.° RECOMENDACIONES		N.° ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.6. POBLACION					
1. Recolección de datos demográficos.					
2. Recolección de datos de actividades laborales.					
3. Detección de grupos de especial riesgo.					
4. Recolección de datos de nivel cultural.					
5. Recolección de datos sobre recreación.					
6. Promoción de la organización de la comunidad.					
7. Coordinación con otros profesionales.					
TOTAL					

2.7. SITUACION ECONOMICA INTRODUCCION

La problemática de este sector se puede concretar en:

* La transnacionalización de la economía mundial y los esfuerzos de algunas sociedades en vías de desarrollo para adaptarse a la reorganización del proceso productivo a escala mundial, contribuyeron en los años setenta a grandes endeudamientos públicos en muchos de los países de América Latina. El recrudecimiento del endeudamiento y la especulación del capital financiero como consecuencia de las políticas económicas de los países desarrollados, asfixiaron las posibilidades de mantener el desarrollo de los países en la Región. Esta situación condujo al empeoramiento de las condiciones de vida de la población y la limitación de la capacidad de las sociedades y los gobiernos para enfrentarlos.

* Los efectos de la "crisis del endeudamiento" se manifiestan dramáticamente en la capacidad de inversión, y generan una presión de deterioro sobre el medio ambiente a través de la explotación desmedida de los recursos naturales y ausencia de acciones para la recuperación o preservación del medio.

Morbi-mortalidad:

* Los procesos económicos se manifiestan en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios. La disminución del consumo de bienes y servicios esenciales (alimentos, agua y saneamiento, etc.) se evidencia mucho más con el aumento de los índices de mortalidad infantil por diarrea y un incremento -o una disminución más lenta- de las tasas de mortalidad infantil, con predominio de la mortalidad posneonatal.

Estrategias:

* Para abordar la problemática, proponemos una recolección de datos que muestren la situación económica de la población, la identificación de grupos de especial riesgo y la evaluación de los recursos y capacidad de inversión de la sociedad y del sector salud.

Objetivos:

- * Identificar los principales grupos en riesgo económico y sus características.
- * Identificar las principales fuentes de renta de la localidad.
- * Participar en el establecimiento de prioridades en las inversiones del sector.

2.7.1. DATOS ECONOMICOS DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

2. Actividades de primer nivel:

- * Elaborar un estudio de la distribución de la población por nivel de renta.
- * Identificar las principales fuentes de recaudación de la Región.

PROFESIONAL: Asistente Social/Cualquier del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 5 horas.

3. Actividades de segundo nivel:

- * Identificar los principales productos de la región y sus rendimientos medios anuales.

PROFESIONAL: Asistente Social/Cualquier del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 4 horas.

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERME-RA/O	TECNICO AMBIENT.	MEDICO	MUNICIPA-LIDAD	POBL. SILOS
2.7. SITUACION ECONOMICA			+		++	
1. Estudio de distribución de pob. por nivel de renta.	+		+		++	+
2. Identificar fuentes de recaudación	+		+		++	+
3. Identificar productos de la región y rend. anuales.	+		+		++	+
4. Identificar grupos en riesgo económico.	+		+		++	+
HORAS/AÑO						

EVALUACION ANUAL DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	No. ACTIVIDADES		No. RECOMENDACIONES		No. ACTAS OFICIALES LEVANTADAS
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.7. SITUACION ECONOMICA					
1. Estudio de dist. de pob. por nivel de renta.					
2. Identificar fuentes de recaudación.					
3. Identificar productos de la region y rend. anuales.					
4. Identificar grupos en riesgo económico.					
TOTAL					

2.8. VIVIENDA INTRODUCCION

El aumento de la población en las ciudades, especialmente la concentración de los pobres en las zonas marginales cuyas áreas están sujetas a deslizamientos e inundaciones, sumado a los deterioros de la infraestructura de servicios y a la disminución en la capacidad de inversiones del estado, coloca la situación de la vivienda en una posición de gran preocupación.

Los déficits acumulados y la tendencia hacia un mayor deterioro exigen una mayor intervención en ese sector.

El mejoramiento sanitario de las viviendas tiene un claro componente intersectorial, y en el cual se han considerado con anterioridad numerosos aspectos. Aquí se presentarán una serie de actividades para que las realicen en el SILOS, así como también, una ficha de orientación con características de la vivienda de manera que se pueda construir las bases de datos primarios, dada la falta de información con que se cuenta.

Morbi-mortalidad

* Los riesgos expuestos anteriormente se traducen en trastornos respiratorios y accidentes domésticos principalmente en niños, ancianos, enfermos, y minusválidos, que son los principales usuarios de las viviendas.

* La calidad de las viviendas tiene gran significado en la transmisión de la enfermedad como Chagas, malaria, dengue, verminosis; así como en la protección de los moradores a las oscilaciones climáticas y el fortalecimiento de privacidad y tranquilidad.

* Las protecciones arquitectónicas proporcionan la seguridad para niños, ancianos, y minusválidos.

Estrategias

* Fortalecer la capacidad del sector salud y de las otras instituciones relacionadas con la vivienda para incluir en sus programas los aspectos relacionados con la salud.

* Apoyar la elaboración de propuestas de proyectos que enfoquen el aspecto sanitario de la vivienda.

* Enfocar los programas para mejorar las condiciones de las poblaciones de mayor riesgo, éstas son las urbanas marginales y las rurales que viven en zonas endémicas de enfermedades transmitidas por insectos, tales como Chagas, malaria, dengue y fiebre amarilla.

- * Colaborar con las instituciones nacionales en el acopio y difusión de información relacionada con la higiene de la vivienda.
- * Apoyar la capacitación relacionada con la salud del personal de instituciones relacionadas con la vivienda.
- * Apoyar a los SILOS en la coordinación intersectorial de las instituciones relacionadas con la vivienda para promover los aspectos relacionadas con la salud.
- * Colaborar en el desarrollo de proyectos para el mejoramiento de la vivienda que promuevan tecnologías apropiadas de los aspectos que permitan la participación de la comunidad.
- * Lograr el apoyo a los programas de centros de excelencia técnica y centros colaboradores especializados.
- * Apoyar y coordinar programas tales como los de control de vectores, agua potable, aseo urbano, y otros directamente relacionados con el entorno de la vivienda.

Objetivos

- * Promover la salud de la población a través de la construcción de viviendas higiénicas o el mejoramiento de las ya existentes sobre todo en las zonas marginadas urbanas y en las rurales, comenzando por la elaboración de una base de datos común.

2.8.1. SITUACION DE LAS VIVIENDAS DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Recepción y estudio de los datos disponibles en estadísticas sobre la situación general de las viviendas en el área del SILOS.

* Identificación de las viviendas en zonas con especial riesgo.

* Recolección de datos sobre las características de las viviendas (ver ficha).

PROFESIONAL: A. Social/Enfermera/o cualquiera del SILOS.

PERIODICIDAD: Anual

TIEMPO:

2. Actividades de primer nivel:

* Estudio y valoración de las condiciones higiénico-sanitarias de las viviendas en las zonas con especial riesgo.

PROFESIONAL: A. Social/Enfermera (o)/Cualquier del SILOS.

PERIODICIDAD: Anual.

TIEMPO: 15 minutos/vivienda.

3. Actividades de segundo nivel:

2.8.1.	SITUACION DE LA VIVIENDA	ACTIVIDAD DE PRIMER NIVEL
Realizado por: Profesión:	Ficha de orientación con características de la vivienda	Periodicidad: Anual Fecha:

FECHA:.....

TIPO DE VIVIENDA		DATOS DE LA VIVIENDA		CONDICIONES DE SANEAMIENTO	
	S / N	No. de personas _____			S / N
Apto. o piso	__ __	No. de habitaciones (sin contar baños ni cocina)	()	Agua corriente de red	__ __
Unifamiliar	__ __	Con ventilación directa	()	Pozo/ otros	__ __
Habitantes	__ __	Sin ventilación directa	()	Agua caliente	__ __
		No. de dormitorios	()	Humedad	__ __
		Metros cuadrados	()	W.C.	__ __
		Indice de hacinamiento	()	Ducha-baño	__ __
		No. de camas	()	Sistema de calefacción	__ __
		Iluminación	()	Aguas residuales:	
				alcantarillado	__ __
				pozos	__ __
				Otros	__ __

REGIMEN DE OCUPACION		ANIMALES EN CASA		ELIMINACION DE BASURA	
	S / N		S/ N		S/ N
propia ya pagada	__ __	de compañía	__ __	Recolección municipal	__ __
propia en adquisición	__ __	de producción	__ __	Vertedero público	__ __
alquiler	__ __			Vertedero incontrolado	__ __
Otros	__ __				

Observaciones (anotar cambios en la situación inicial)

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA/O	TECNICO AMBIENTAL	MEDICO	VETERIN.	MUNICIP.	POBLAC. SILOS
2.8. VIVIENDA							
1. Recolección datos sobre situación de viviendas.	+		+				+
2. Identificación de viv. en zonas con riesgo.	+		+				+
3. Recolección de datos sobre caract. de viv.	+		+				+
4. Estudio y val. de cond. higiénico-sanitarias.	+		+				+
HORAS/AÑO							

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	No. ACTIVIDADES		No. RECOMENDACIONES		No. ACTAS OFIC. (Levantadas)
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.8. SITUACION DE LAS VIVIENDAS					
1. Recolección de datos sobre sit. de viviendas.					
2. Identificación de viv. en zonas con riesgo.					
3. Recolección de datos sobre caract. de viviendas.					
4. Estudio y val. de cond. higiénico-sanitarias.					
TOTAL					

2.9. INFRAESTRUCTURA URBANA

INTRODUCCION

La problemática de este sector se puede concretar en:

- * En América Latina y el Caribe se ha duplicado en los últimos veinte años el número de personas que viven en ciudades. Este crecimiento poblacional no ha venido acompañado de las infraestructuras adecuadas, y se considera que más de un 30% de la población urbana reside en áreas marginales.

- * Para el año 2000 se espera que el 75% de la población viva en ciudades y que el tamaño de éstas excederá los dos millones en más de 20 grandes áreas metropolitanas.

- * La infraestructura urbana, además de estar compuesta por los servicios de saneamiento ambiental ya señalados anteriormente y de servicios de salud, posee otros que ejercen una influencia en la calidad de vida de la población.

- * Los servicios de energía, transporte, educación y otros alteran las condiciones de vida y el propio funcionamiento de los servicios de salud.

Estrategias

- * Establecer los niveles de cobertura de los servicios en la población.
- * Conocer y colaborar con los proyectos de desarrollo de la infraestructura urbana (áreas verdes, recreativas, deportivas, etc.)
- * Mejorar la higiene de los locales públicos.

Objetivos

Identificar las deficiencias existentes en los sistemas y servicios de transporte, educación y energía, en los aspectos que puedan representar riesgos o dificultades en el funcionamiento de los servicios de atención a la salud.

2.9.1. COBERTURA DE LOS SERVICIOS DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

2. Actividades de primer nivel:

* Acopio de datos sobre los porcentajes de cobertura y áreas de prestación de los servicios de energía.

* Acopio de datos sobre las áreas de actuación y el volumen de la utilización de los transportes públicos.

* Acopio de datos sobre el número y nivel de las escuelas y población atendida.

PROFESIONAL: A. Social.

PERIODICIDAD: Anual.

TIEMPO: 6 horas.

3. Actividades de segundo nivel:

2.9.2. LOCALES PUBLICOS

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

2. Actividades de primer nivel:

* Identificación de los locales públicos existentes en la zona: centros docentes, sanitarios, y socio-culturales tales como centros sociales, clubs, museos, salas de cultura, bibliotecas, salas de espectáculos bares, pubs, hoteles, y centros religiosos. Hallar estándares (m.²-habitante). Señalar los de mayor riesgo. Fuente = Catastro Municipalidad.

PROFESIONAL: A. Social.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 7 horas.

* Valoración de las condiciones higiénico-sanitarias de los locales públicos. A requerimiento del municipio y las estimaciones de mayor riesgo (en función de los usuarios y condiciones). Valorar: espacio, ventilación, luz, suministros de agua caliente, calefacción, teléfono, adaptación para minusválidos, condiciones de seguridad...).

PROFESIONAL: Responsable o técnico ambiental del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: Media hora/Local.

* Identificación de cementerios, instalaciones deportivas, gimnasios, espacios o áreas libres (plazas, paseos, parques, frontón), zonas cubiertas, mercados, estacionamientos, transporte público. Hallar estándares (m.²/hab.). Señalar los de especial atención, según usuarios y condiciones.

PROFESIONAL: A. Social.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 7 horas.

* Valoración de las condiciones higiénico-sanitarias de los bienes y equipos considerados de especial atención, y localización de las deficiencias de infraestructura del núcleo urbano, protecciones arquitectónicas para minusválidos, niños, ancianos, puntos de especial riesgo de accidentes; mobiliario (papeleras, bancos, contenedores, jardineras, arbolado, alumbrado, etc.).

PROFESIONAL: Cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD: Contínua.
TIEMPO:

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA /O	FARMACEUTICO	MEDICO	VETERINARIO	MUNICIPALIDAD	POBLACION SILOS
2.9. INFRAESTRUCTURA URBANA							
1. Valoración de condiciones de la vivienda.	+++	++	+	+	+	+++	+++
2. Identificación locales públicos.	+++	+	+	+	+	+++	
3. Condiciones locales públicos.	+	+	+	+++	+		+++
4. Identificación de bienes y equipos.	+++	+	+	+		+++	
5. Condiciones de los bienes y equipos.	+	+	+	+++	+		+++
HORAS/AÑO							

**EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS
POR EL SILOS**

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.º ACTIVIDADES		N.º RECOMENDACIONES		N.º ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.9. INFRAESTRUCTURA URBANA					
1. Valoración de las condiciones de vivienda.					
2. Identificación de locales públicos.					
3. Valoración de condiciones de locales públicos.					
4. Identificación de los bienes urbanísticos.					
5. Valoración de las condiciones de los bienes.					
TOTAL					

2.10. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS DE SALUD

INTRODUCCION

La problemática de este sector puede concretarse en:

- * El sector salud se encuentra afectado en su capacidad de financiamiento por causa de las limitaciones en el gasto público, enfrentando dificultades para promover y asegurar el acceso al sistema de servicios de salud en toda la población.

- * La limitación al acceso y la creciente privatización del sector, disminuye la posibilidad de alcanzar la universalización de la cobertura de los servicios.

- * La falta de un sistema de información de calidad y confiabilidad (actualizado) adecuada limita las posibilidades de toma de decisiones acertadas en ese sector.

Estrategias

- * Participar en el proceso de ampliación de la cobertura propuesta para atender a la meta de Salud para todos en el Año 2000.

- * Procurar establecer áreas y servicios prioritarios para la ampliación de cobertura de acuerdo con la distribución de los factores de riesgo del medio.

Objetivos

- * Conocer y valorizar la oferta de los servicios de atención curativa y preventiva, sus recursos físicos y personal.

- * Valorizar la cobertura y calidad de los datos generados por los servicios de salud.

- * Identificar las deficiencias en la cobertura de servicios específicos de salud en las poblaciones de mayor riesgo ambiental.

2.10.1. COBERTURA DE LOS SERVICIOS DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Acopio de datos sobre la red de servicios de salud existentes y su distribución de acuerdo con los niveles de complejidad y dependencia administrativa.

* Acopio de datos sobre la disponibilidad de camas por habitante.

* Acopio de datos sobre la emisión de consultas por habitante/por año.

PROFESIONAL:	Cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD:	Anual.
TIEMPO:	Variable.

2. Actividades de primer nivel:

* Acopio de datos sobre la cobertura de los servicios por especialidad y grado de complejidad.

PROFESIONAL:	Cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD:	Anual.
TIEMPO:	Variable.

3. Actividades de segundo nivel:

2.10.2. FINANCIAMIENTO DEL SECTOR

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

2. Actividades de primer nivel:

* Acopio de información sobre las principales fuentes de financiamiento del sector.

* Conocimiento del presupuesto asignado a los sectores relacionados con la salud y la atención del medio ambiente.

PROFESIONAL:	Cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD:	Anual.
TIEMPO:	7 horas.

3. Actividades de segundo nivel:

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERM.	TECNICO AMBIENTAL	MEDICO	VETER.	MUNIC.	POBLAC. SILOS
2.10. INFRA-ESTRUCTURA DE SERVICIOS DE SALUD							
1. Acopio de datos sobre red de s. de salud.	+		+	++	+	++	+
2. Acopio de datos sobre disp. de camas/habitante.	+	+	+	++	+	++	+
3. Acopio de datos sobre emisión de consultas x hab./año.	+	+	+	++	+	++	+
4. Acopio de datos sobre cobertura de s. por esp. y compl.	+		+	++	+	++	+
5. Acopio de datos sobre princ. fuentes de financiamiento.	+		+	++	+	++	+
6. Acopio de datos sobre presupuesto.	+		+	++	+	+	+
HORAS/AÑO							

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	No. ACTIVIDADES		No. RECOMENDACIONES		No. ACTAS OFICIALES LEVANTADAS
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.10. INFRAEST. DE SERVICIOS DE SALUD					
1. Acopio de datos sobre red de serv. de salud.					
2. Acopio datos sobre disp. de camas/hab.					
3. Acopio datos sobre emisión de consultas x hab./año.					
4. Acopio datos sobre cobertura de serv. x espec. y complej.					
5. Acopio de datos sobre principales fuentes de financ.					
6. Acopio de datos sobre presupuesto.					
HORAS/AÑO					

2.11. PROTECCION DE ALIMENTOS INTRODUCCION

La problemática, de este sector se puede concretar en:

La protección de los alimentos continúa siendo un problema grave en las Américas, cuya situación viene deteriorándose probablemente en coincidencia con la grave crisis económica que afecta a casi todos los países de América Latina y el Caribe.

Los problemas cualitativos de higiene, son sólo la sombra de los nutricionales. El deterioro del consumo alimenticio ha llegado a manifestarse, incluso, en cuanto a deficiencias en la oferta.

La disponibilidad alimenticia dista de ser la adecuada, como un dramático ejemplo cabe señalar que los menores de 5 años con desnutrición grave o moderada, en América Latina y el Caribe, se pueden estimar en 10,000,000.

El problema no sólo se circunscribe a las áreas rurales, donde es muy difícil un control adecuado de las condiciones higiénicas de los alimentos, sino que alcanza buena parte de las zonas urbanas, donde la escasez de cámaras frigoríficas y las deficientes vías de comunicación originan un elevado porcentaje de pérdida total de los alimentos, lo que agrava el problema de la escasez y la malnutrición.

Morbi-Mortalidad

* Los riesgos expuestos anteriormente impiden garantizar la calidad sanitaria de los productos alimenticios, propiciando un índice de parasitosis, infecciones microbiológicas, víricas, y micóticas, así como de tox infecciones alimenticias muy elevado.

Estrategias

* Para abordar la problemática se proponen intervenciones de vigilancia y control del sector que realizará el SILOS.

Objetivos Específicos

* Realización de un control periódico de las condiciones higiénicas de los establecimientos alimenticios de la zona que permitan disponer de información básica.

* Conseguir que los manipuladores de alimentos realicen los procesos sin riesgos sanitarios.

2.11.1. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

- * Realización del censo y ubicación de los establecimientos comerciales.

* Pertenecen a este sector: comedores colectivos, mercadillos y ventas ambulantes, y comercios minoristas.

PROFESIONAL: Veterinario.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 3 h./año.

- * Programa de control y educación a los manipuladores de alimentos.

PROFESIONAL: Cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: Variable, en función del No. de manipuladores.

- * Elaboración de la ficha de control de comedores colectivos.

PROFESIONAL: Veterinario/Técnico Ambiental.
PERIODICIDAD: Trimestral.
TIEMPO: 40 minutos.

2. Actividades de primer nivel:

- * Elaboración de la ficha control de productos perecederos en mercadillos y venta ambulante.

PROFESIONAL: Veterinario/Técnico ambiental.
PERIODICIDAD: Cada vez que se reinstale el mercadillo.
TIEMPO: 20 minutos (por puesto).

* Elaboración de la encuesta en comercios minoristas para la identificación de las condiciones higiénico-sanitarias y la detección de los puntos críticos.

PROFESIONAL: Veterinario/Técnico ambiental.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 20 minutos (por encuesta).

3. Actividades de segundo nivel:

2.11.2. COMEDORES COLECTIVOS

ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Criterios para la elaboración de la ficha de control de comedores colectivos

1. MATERIAS PRIMAS:

ALMACENAMIENTO

* No se almacenarán productos que posean sustancias contaminantes tales como detergentes, lejías, raticidas, insecticidas, etc., junto a productos alimenticios.

* Las materias primas no estarán en contacto con el suelo en ninguno de los procesos de conservación o preparación culinaria, y cuando sean expuestas, estarán aisladas y protegidas mediante armario o vitrina y mantenidas en adecuadas condiciones de conservación.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Que posea todos los requisitos.
Deficiente:	Que las materias primas no estén aisladas o protegidas.
Muy Deficiente:	Que falte más de un requisito.

Se procederá de acuerdo a la legislación local vigente y se levantará acta oficial detallando las deficiencias encontradas y se dictarán las recomendaciones necesarias.

IDENTIFICACION

* Se comprobará la documentación oficial (gufas, facturas, etiquetado o rotulado, etc.) que identifique el origen de la materia prima (de acuerdo a la reglamentación local vigente).

* Para proceder a una correcta identificación, se vigilarán los productos en el almacén o despensa, y en las cámaras frigoríficas y/o congeladores. De tal forma que:

- Almacén o despensa: Se verificará que:

- a) Las conservas vegetales, de carnes y de pescados disponen de su correspondiente etiqueta en la que figure el número de registro sanitario de la industria; y particularmente que tengan indicado su fecha de vencimiento.
- b) Los jamones crudos estén identificados, así como también los embutidos y quesos, y los aceites, vinos y licores esten con sus respectivas etiquetas.

- Cámaras frigoríficas y/o congeladores: Se verificará que:

- a) Las semiconservas posean sus correspondientes etiquetas en las que figure el número de registro sanitario y su fecha de caducidad.
- b) Las medias reses y las carnes producto del destace estén con sus respectivos sellos de inspección e identificación.

- c) Las aves, conejos o carnes provenientes de otros animales similares, y los pescados y mariscos deben tener su adecuada etiqueta de identificación.
- d) Los huevos deberán tener indicado en su embalaje o estuche, los datos sobre su clase o categoría, la marca, el nombre o la razón social y el domicilio de la industria que los produce. Asimismo, se tendrá cuidado de observar que no existan huevos rotos y/o sucios que sugieran un riesgo para la salud del consumidor. En caso de ser así, se deberá anotar en acta oficial el porcentaje de éstos, y se solicitará que sean desechados.
- e) Las leches y otros productos lácteos tengan impreso en su etiqueta o empaque la fechas de caducidad. En caso de que éstos estén fuera de su tiempo de consumo, se procederá a decomisarlos o solicitar su remoción.

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Si todas las materia primas están correctamente identificadas tanto en el almacén y/o despensa, como en las cámaras frigoríficas y/o congeladores.
- Deficiente:** Cuando uno de los productos no posea su debida identificación o la fecha de caducidad.
- Muy Deficiente:** Cuando no exista la identificación adecuada en más de un producto, ni su fecha de vencimiento, o estén destinados para su consumo aún después de estar caducos.

De ser así, se procederá a levantar acta oficial, detallar las anomalías encontradas, y/o sea decomisar el producto, y dictar las recomendaciones pertinentes.

MANIPULACION

La manipulación de las materias primas se deberá llevar de tal forma que:

* Se evite el contacto entre los alimentos crudos y las comidas preparadas durante el proceso de su preparación o conservación. Por ejemplo, no se deberá usar la misma tabla en la que se cortó carne cruda para luego cortar carne cocinada.

* Las materia primas, una vez retiradas de las cámaras de conservación deberán ser inmediatamente utilizadas.

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Si cumple los requisitos indicados.
- Muy Deficiente:** Si no cumple con alguno de los puntos mencionados.
- De ser así, se procederá a levantar un acta oficial, detallar las anomalías encontradas, y se indicarán las recomendaciones pertinentes.

2. CONTROL DE FRIGORIFICOS Y/O CONGELADORES:

* Para los productos que se conserven en refrigeración la temperatura no será superior a los 4°C.

* Asimismo, la temperatura de congelación tanto para las materias primas perecederas, como para las comidas preparadas, deberá ser como mínimo de -18°C .

* La temperatura registrada en los termómetros de los frigoríficos y/o congeladores, será anotada en una ficha de control. En caso de que éstos no estén presentes o no estén funcionando, se procederá a levantarse un acta oficial indicando la anomalía y las recomendaciones pertinentes para que se asegure la conservación de los productos dentro de las condiciones de temperatura adecuada. Se puede sugerir que la forma más adecuada para controlar la temperatura es mediante la instalación permanente de un termómetro contrastado de fácil lectura.

* El inspector o técnico ambiental deberá medir la temperatura en el interior del frigorífico y/o congelador con un termómetro sonda, la cual luego deberá ser registrada en la ficha de control. Si la temperatura no coincide con aquella registrada por el termómetro de control, se procederá a levantar un acta de recomendación en la que se indique la inmediata corrección del problema.

* Además, también se medirá la temperatura en aquellos alimentos o productos destinados a conservarse, tomando para ello los parámetros de temperatura reglamentados sea para la refrigeración o la congelación de éstos (no superior a los 4°C ., o con un mínimo de -18°C . respectivamente). En caso de existir temperaturas fuera de las reglamentadas en alguno de los productos, se levantará igualmente un acta oficial, y se anotarán detalladamente las anomalías encontradas.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Que las temperaturas dentro de los frigoríficos y/o congeladores tanto para materias primas como para alimentos cocinados estén dentro de los parámetros reglamentados para la óptima conservación de éstos. Además, frigoríficos y congeladores deben poseer su respectivo termómetro de control.
Muy Deficiente:	Que falte alguno de los requisitos mencionados.

3. COMIDAS PREPARADAS

PROTECCION Y CONSERVACION

* Todas las comidas preparadas puestas a la venta, estarán aisladas y protegidas dentro de un armario o vitrina, o bien con tapaderas (cubiertas). En caso contrario, se levantará acta oficial indicando el problema.

* Las comidas deberán prepararse con la menor antelación posible, y una vez cocinadas, aquellas destinadas para consumo inmediato deberán mantener una temperatura igual o superior a los 70°C . (determinado en el centro del producto).

* Las mayonesas, salsas, cremas, natas y natillas deben mantenerse constantemente en refrigeración.

* Aquellas comidas destinadas a ser conservadas mediante su refrigeración o congelación, deberán envasarse después de su cocción o preparación. Luego inmediatamente después de que éstas hayan pasado

su fase de enfriamiento, deberán almacenarse dentro de los límites de temperaturas requeridas (medida la temperatura en el centro del producto tendrá que ser inferior o igual a 2° C. ó -18° C. respectivamente).

* Las temperaturas de los alimentos destinados sea para su consumo inmediato, su refrigeración o congelación, deberá ser verificada por el inspector o técnico ambiental, el cual utilizará un termómetro de sonda. Si las temperaturas respectivas no satisfacen aquellas reglamentadas, se procederá a levantar un acta oficial indicándose la anomalía (temperatura registrada, producto almacenado, forma de conservación, etc.).

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Si satisface los requerimientos de protección, preparación, y la forma de almacenamiento está de acuerdo a las temperaturas reglamentadas.
Deficiente:	Cuando no satisfaga alguno de los requerimientos mencionados.
Muy Deficiente:	Si las comidas no están debidamente protegidas y si las temperaturas utilizadas para cada una de las formas de almacenamiento no satisfacen las reglamentadas.

MANIPULACION

* Las comidas preparadas se mantendrán en la medida posible, libre de gérmenes, por lo que la manipulación de las mismas deberá realizarse bajo las mejores condiciones higiénicas.

* Las instalaciones y el personal que manipule los productos alimenticios atenderá todo el tiempo las máximas medidas de higiene y pulcritud.

* La preparación de mayonesas, salsas, cremas y natas se realizará con la mínima antelación y se preveerá de que sean consumidas dentro de las siguientes 24 horas.

* Se recomendará tener gran esmero y cuidado en la limpieza de las verduras para ensaladas crudas, de tal forma que éstas sean lavadas y sumergidas por lo menos durante 5 minutos en agua potable corriente.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:	Cuando se cumpla con todos los puntos mencionados.
Muy Deficiente:	Si falta alguno de los requisitos mencionados. De ser así, se procedera a levantar un acta oficial detallando las anomalías encontradas.

4. RESIDUOS SOLIDOS

LOCALIZACION Y MANEJO

* Deberá existir un lugar separado para el almacenamiento de los residuos sólidos. Este deberá estar aislado y alejado del área de preparación de alimentos.

* El lugar deberá ser inaccesible para animales domésticos.

* Los recipientes o depósitos para los desechos contarán con tapas de cierre hermético y serán de fácil limpieza y desinfección. Estos residuos deberán ser removidos o retirados de los depósitos diariamente.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto: Cuando se cumpla con los puntos mencionados.

Muy Deficiente: Si falta alguno de los requisitos.

5. CARACTERISTICAS HIGIENICO-SANITARIAS

PERSONAL

* El personal dedicado a la preparación, elaboración y en general a la manipulación de los alimentos, atenderá en todo momento la máxima pulcritud en su aseo personal (manos principalmente). Utilizará ropa para uso exclusivo del trabajo que realice, así como también deberá hacer uso de atuendos para recoger o protegerse el cabello.

* En caso de que cualquiera del personal presentara heridas en las manos, éstas deberán estar protegidas y cubiertas con vendaje impermeable.

* Se establecerán reglamentaciones que les prohíba fumar, masticar goma o tabaco, y/o cualquiera otra práctica no higiénica que atente contra la salud de los consumidores de alimentos.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto: Si el personal atiende las exigencias citadas.

Muy Deficiente: Si falta o se incurre en alguna de las exigencias mencionadas.

EQUIPO Y UTENSILIOS

* Todo el equipo y utensilios utilizados para preparar los alimentos (estufa, hornos, la vajilla, los cubiertos, etc.), serán limpiados con los jabones y detergentes adecuados. Después de que platos y cubiertos han sido lavados y enjuagados con abundante agua, se recomienda que éstos sean sumergidos por espacio de varios segundos, en agua hirviendo o no menor de los 83° C.

* El inspector o técnico ambiental deberá verificar el estado higiénico del equipo y los utensilios de cocina, así como también podrá comprobar con su termómetro de sonda la temperatura del agua, y luego registrarla en su ficha de control.

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Si el equipo y los utensilios se encuentran dentro de las medidas de higiene y limpieza adecuadas.
- Muy Deficiente:** Cuando no se cumpla ninguno de los requisitos indicados. Se procederá a levantar un acta oficial anotando las deficiencias encontradas.

INSTALACIONES Y SUMINISTROS:

* Todos los locales deben mantenerse en perfecto estado de limpieza, ésta se hará de tal forma que no levante polvo ni sea fuente de otro tipo de contaminaciones. Los pisos nunca deben de ser barridos en seco, y en ningún caso cuando se estén preparando alimentos. No debe de haber nunca aserrín esparcido por el suelo.

* Todas las instalaciones deberán presentar un estado superior de limpieza e higiene en cuanto a paredes, ventanas, techos, suelos, etc. Se prestará particular atención al área de la cocina, de la cual:

-las fuentes de calor tales como hornillas, hornos, planchas, etc... estarán libres de residuos alimenticios acumulados.

-las paredes que rodean las fuentes de calor carecerán también de residuos y/o manchas de comidas.

-los mostradores deberán estar limpios y en buen estado.

-los fregaderos y lavabos deberán estar dotados de jabones y toallas.

En el caso de los lavabos públicos, éstos deberán contar con toallas desechables para secarse las manos, o secador automático.

* Los servicios sanitarios deberán tener sus respectivos suministros, papel higiénico, escobilla, botes de basura, etc., y procurarán mantenerse impecables.

CRITERIOS DE VALORACION:

- Correcto:** Si se cumplen con todos los puntos señalados.
- Deficiente:** Si falta más de uno de los puntos indicados.
- Muy Deficiente:** Si existe más de una anomalía. De ser así, se levantarán acta oficial registrando las deficiencias y acta de recomendaciones.

2.11.2.	COMEDORES COLECTIVOS	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha de control de comedores colectivos	Periodicidad: Trimestral Fecha:

Localidad
Nombre de la industria Titular.....
No. identificación comercial.....
Dirección:..... Teléfono.....

1. MATERIAS PRIMAS:

ALMACENAMIENTO

-Valoración: Correcto Deficiente Muy Deficiente

Deficiencias observadas y recomendaciones:
.....
.....

IDENTIFICACION

-Valoración: Correcto Deficiente Muy Deficiente

Deficiencias observadas y recomendaciones:
.....
.....

MANIPULACION

-Valoración: Correcto Muy Deficiente

Deficiencias observadas y recomendaciones:
.....
.....

2. CONTROL DE FRIGORIFICOS Y/O CONGELADORES:

-Valoración: Correcto Muy Deficiente

Registro-control de la temperatura:

FRIGORIFICOS		CONGELADORES	
según termómetro del equipo	según termómetro de inspección	según termómetro del equipo	según termómetro de inspección

Deficiencias observadas y recomendaciones:

.....

3. COMIDAS PREPARADAS:

PROTECCION Y CONSERVACION

-Valoración: Correcto Deficiente Muy Deficiente

Registro-control de la temperatura:

Temperatura registrada	Producto	Forma de conservación

Deficiencias observadas y recomendaciones:

.....

MANIPULACION

-Valoración: Correcto Muy Deficiente

Deficiencias observadas y recomendaciones:

.....

4. RESIDUOS SOLIDOS:

LOCALIZACION Y MANEJO

-Valoración: Correcto Muy Deficiente

Deficiencias observadas y recomendaciones:

5. CARACTERISTICAS HIGIENICO-SANITARIAS:

PERSONAL

-Valoración: Correcto Muy Deficiente

Deficiencias observadas y recomendaciones:

.....
.....

EQUIPO Y UTENSILIOS

-Valoración: Correcto Muy Deficiente

Registro de temperatura del agua para el enjuagado	
< 83°C.	> 83°C.

Deficiencias observadas y recomendaciones:

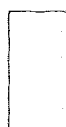
.....
.....

INSTALACIONES Y SUMINSTROS

-Valoración: Correcto Deficiente Muy Deficiente

Deficiencias observadas y recomendaciones:

.....
.....



2.11.3. MERCADILLOS Y VENDEDORES AMBULANTES

ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Criterios para la elaboración de la ficha de control de productos perecederos en mercadillos y vendedores ambulantes

1. IDENTIFICACION DE PRODUCTOS: (considerando la legislación local vigente).

*Se observará si los productos expuestos para la venta están correctamente identificados, prestando atención especial a los siguientes:

- a) Los embutidos y quesos curados, así como también los jamones, deberán llevar sus correspondientes etiquetas de identificación en las que figure el número de registro sanitario, la clase y categoría, y la marca o nombre, o razón social y domicilio de la industria.
- b) Los aceites, encurtidos y conservas de carne, vegetales y pescado también deberán tener sus etiquetas correspondientes en las que figuren los datos anteriormente mencionados, además, la fecha de preparación del producto y su caducidad. De la misma forma se observará esto en las pastas blandas y duras, así como también en cualquier otro producto alimenticio enlatado, envasado, en envoltura o embalaje.
- c) Los huevos y ovoproductos si son de producción de granja deberán tener indicado en su embalaje o estuche los datos sobre su clase o categoría, el nombre y domicilio de la granja avícola y su registro sanitario.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:

Si los productos poseen su correspondiente identificación.

Deficiente:

Cuando uno de los productos que no tenga la identificación adecuada o la fecha de caducidad.

Muy Deficiente:

Cuando no exista la debida identificación en más de un producto, ni su fecha de vencimiento, o estén expuestos para la venta aún después de estar caducos.

De ser así el caso, se levantará acta oficial en la que figurarán los datos del establecimiento expendedor, el propietario del puesto, los detalles sobre la anomalía del producto, y luego se procederá a su decomiso.

2. PRODUCTOS PROHIBIDOS: (considerando la legislación local vigente).

* Se considerarán productos prohibidos aquellos que estén indicados por la autoridad sanitaria, y en particular los productos que no estén en refrigeración y debidamente envasados tales como los siguientes:

- a) Las carnes frescas de ganado, aves, pescados y mariscos.
- b) La leche certificada y pasteurizada, y los productos lácteos tales como quesos, yogurt, requesón, mantequilla, etc.
- c) Los pasteles y masas rellenas o cubiertas.
- d) Las pastas alimenticias frescas y rellenas.
- e) Las semiconservas.

* Si los productos anteriormente mencionados fueran encontrados en refrigeración, se procederá a medir con el termómetro sonda la temperatura de refrigeración, la cual no deberá ser superior a los 4°C. Si existiera anomalía en la refrigeración del producto, se procederá a levantar un acta oficial en la cual se indique la temperatura registrada, el nombre del propietario del puesto, y los productos y sus condiciones de conservación.

* En caso de que se sospeche que exista alteración en los productos envasados también se deberá de levantar un acta oficial y se decomisarán.

* Se investigará el medio de transporte empleado para los productos y sus condiciones de almacenamiento previo a ser llevados para su venta en el mercadillo o puesto comercial. Si no existiera forma de comprobar lo mencionado, entonces se procederá a levantarse un acta de recomendación en la que se indique la utilización de vehículos isoterms legalizados.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:

Si los productos puestos a la venta cumplen con los requisitos de refrigeración y transporte adecuados.

Muy Deficiente:

Si los productos no están refrigerados, existan alteraciones en su envasado, o faltara alguno de los requisitos mencionados.

3. PROTECCION DE LOS PRODUCTOS:

* Los productos envasados, enlatados o empaquetados destinados a la venta no deberán estar alterados (abiertos o rotos, perforados), ni tampoco en contacto directo con el suelo. Estarán protegidos de la lluvia, el calor o el sol directo, los insectos y el polvo a través de los medios de protección adecuados, tales como láminas, plásticos, etc..

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:

Si satisface los requerimientos de protección.

Muy Deficiente:

Que le falte algún requisito.

4. MANIPULACION DE PRODUCTOS:

* El personal o los vendedores deberán disponer de su respectivo carnet actualizado que les autorice la manipulación de los productos alimenticios.

* Se vigilará que las medidas de higiene y el aseo personal de los vendedores sean adecuadas. Que no solo éstos utilicen los recipientes y utensilios destinados para la manipulación de los productos sino que también que ellos eviten que el público toque los alimentos en venta con las manos.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:

Si cumple los requisitos mencionados.

Muy Deficiente:

Si no se cumple con alguno de los requisitos.

De ser así, se procederá a levantar un acta oficial en la que se indique el tipo de anomalía encontrada, el nombre del establecimiento y del propietario, y luego, se dictará mediante un acta, las recomendaciones pertinentes al caso.

5. LOCALIZACION:

* Los puestos donde se expenden los productos alimenticios deberán estar agrupados en una misma sección en el mercadillo o zona, y estarán alejados de aquellos puestos que puedan originar contaminación en los mismos, tales como plantas, animales, calzado, etc.

CRITERIOS DE VALORACION:

Correcto:

Si cumple los requisitos mencionados.

Deficiente:

Que falte alguno de los requisitos.

Cualquier otra deficiencia que el técnico ambiental observe y no esté indicada dentro de los criterios aquí descritos, deberá señalarse en la ficha de control. Además se procederá a levantar acta oficial o se tomarán las medidas correspondientes por el incumplimiento en la reglamentación local.

2.11.3	MERCADILLOS Y VENEDORES AMBULANTES	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha para el control de productos perecederos en mercadillos y vendedores ambulantes	Periodicidad: Fecha:

Localidad:

Nombre del propietario:

Dirección:

No. de identificación comercial:

1. IDENTIFICACION DE PRODUCTOS:

-Valoración: Correcto Deficiente Muy Deficiente

Deficiencias observadas:

.....

2. PRODUCTOS PROHIBIDOS:

-Valoración: Correcto Deficiente

Control de temperatura y transporte:

Temperatura reg. termómetro sonda	Producto	Medio de transporte

Deficiencias observadas y recomendaciones:

.....

3. PROTECCION DE LOS PRODUCTOS:

-Valoración: Correcto Muy Deficiente

Deficiencias observadas:

.....

4. MANIPULACION DE PRODUCTOS:

-Valoración: Correcto Muy Deficiente

Deficiencias observadas y recomendaciones:

.....
.....

5. LOCALIZACION:

-Valoración: Correcto Deficiente

Deficiencias observadas:

.....
.....

6. OTROS:



2.11.4. COMERCIOS MINORISTAS

ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Criterios para la elaboración de la ficha de registro de comercios minoristas

1. TIPO DE ESTABLECIMIENTO:

* Esto se determinará de acuerdo a la modalidad de venta, a los productos objeto de venta y a la naturaleza comercial.

2. CONDICIONES DEL ESTABLECIMIENTO:

UBICACION

* Se considerará que el comercio está separado de la vivienda cuando no exista un acceso directo entre ambos.

PAVIMENTOS

* El material con el que éste está construído será identificado, así como también se observará que su estado de conservación esté bueno (que no posea grietas, hoyos, rotura de baldosas, placas de cemento con juntas de dilatación descubiertas).

PAREDES Y TECHOS

* Se observará el tipo de material de paredes y techos y si es lavable o no (tal como el azulejo, la pintura plástica o material similar, etc.). El estado de conservación será bueno cuando la pintura no esté agrietada, los azulejos rotos y/o desprendidos.

VENTILACION

* Se considera ventilación natural cuando exista abertura, ventana a la calle, o a patios centrales de manzanas o espacios libres. Se considerará ventilación forzada cuando posean extractores.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

* Se investigará el origen del agua que utilizan en el establecimiento. El técnico ambiental medirá la dosis de cloro libre. Si el agua no está clorada levantará acta oficial indicando la deficiencia y el origen de la misma (de la red, o de pozo o rfo).

CAMARAS FRIGORIFICAS

* Se observará si expenden alimentos que necesitan conservación frigorífica tales como leches y productos lácteos frescos, semiconservas, vegetales congelados, carnes frescas o preparadas, pescados frescos o congelados, platos precocinados, etc... Asimismo, se observará si existe refrigerador y/o congelador para la conservación de los productos citados anteriormente.

* Las cámaras frigoríficas deberán poseer sus correspondientes termómetros, procediéndose a registrar las temperaturas en los mismos, siguiendo los aquellos criterios ya indicados para los comedores colectivos.

* En caso de estar descompuestos o de no existir termómetro en el refrigerador se levantará acta oficial y luego se anotará la deficiencia y se harán las observaciones correspondientes.

* Igualmente se tendrá cuidado de observar y anotar la existencia de productos alimenticios que están fuera cuando éstos requieren ser congelados o refrigerados.

SERVICIOS

* Se verificará la existencia e higiene de servicios sanitarios y lavabos en el establecimiento. Se comprobará si éstos están debidamente equipados (con jabón, secador automático o toallas desechables, papel higiénico, depósitos de basura, etc..)

DESINSECTACION

* El establecimiento deberá estar protegido en sus ventanas existentes con telas metálicas o de plástico que además deben de estar perfectamente ajustadas, y no deberán tener agujeros. Los productos alimenticios frescos o ya preparados (pasteles, platillos precocinados, etc.), deberán estar debidamente protegidos de insectos (tales como moscas u hormigas) dentro de sus respectivos escaparates o vitrinas.

* Los productos alimenticios sin envasar o que tengan roto o abierto el envase, no deberán de ser rociados o fumigados con insecticidas, así como también se investigará si éstos están siendo manipulados correctamente de manera que no representen un riesgo para la salud del personal y los clientes.

DESRATIZACION

* Se investigará si existen rastros o señas que indiquen la presencia de roedores en el establecimiento, y cuál es el método que se está utilizando para combatirlos.

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

* El material de desinfección y limpieza deberá estar almacenado en un lugar independiente de los productos alimenticios.

ANIMALES DOMESTICOS

* No deberá de existir la presencia de ninguna mascota o animal doméstico en el establecimiento.

BASURAS

* La basura deberá ser depositada en recipientes que deberán poseer tapaderas, y también deberán estar colocados en un lugar alejado de los productos alimenticios. Los basureros deberán ser evacuados frecuentemente.

3. CONDICIONES DE LOS MATERIALES Y PRODUCTOS:

* Se considerará separación suficiente entre los materiales y los productos alimenticios cuando exista al menos 1 m.de distancia entre ambos; o bien, exista una sección de productos envasados entre éstos.

* En autoservicio se observarán las condiciones de higiene y manipulación de los productos no envasados (exceptuando las frutas de corteza dura).

* Los productos envasados deberán tener su etiqueta de identificación, mereciendo especial atención aquellos como las conservas, las leches y sus derivados (en especial los quesos curados y frescos), los embutidos, etc. De existir productos sin identificación, éstos deberán ser decomisados y luego se procederá a levantar acta oficial anotando la deficiencia encontrada.

* Se observarán que no se utilicen papeles de periódico o papeles impresos para envolver productos alimenticios frescos. Se excluyen aquellos papeles impresos en un solo lado y cuya utilización no vaya a estar en contacto con el alimento. Se ordenará el retiro inmediato del papel periódico para envolver esos productos, y se procederá a levantar acta oficial explicando la anomalía.

4. PERSONAL:

* Se registrará el número total de personas que trabajan en el establecimiento y cuántos de ellos poseen su carnet de autorización para manipular alimentos. Además, éste deberá estar vigente.

* El personal deberá vestirse con ropa adecuada de trabajo, que no sólo esté en adecuadas condiciones de higiene (exenta de manchas y residuos), sino que también ésta no se utilice fuera del comercio.

* Se observará que el personal se conduce con actitudes de higiene correcta (no deberá fumar, comer, masticar chicle o tabaco, no toserá o estornudará sobre los productos alimenticios frescos, etc.).

5. OTRAS DEFICIENCIAS ENCONTRADAS:

CRITERIOS DE VALORACION:

Los criterios para evaluar el registro del establecimiento estarán orientados a evitar los riesgos en la salud tanto de los expendedores de los productos alimenticios como para los que los consumen. Si existen deficiencias en los criterios aquí planteados, siempre se deberán anotar y explicar en qué consisten, se levantará acta oficial, se darán las recomendaciones necesarias para corregir las deficiencias y se procederá de acuerdo a la legislación local vigente.

2.11.4.	COMERCIOS MINORISTAS	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha de registro para comercios minoristas	Periodicidad: Semestral Fecha:

Localidad

Dirección:..... Teléfono.....

No. de registro comercial:

Nombre del propietario:

1. TIPO DE ESTABLECIMIENTO:

Modalidad de venta:

Con vendedor ___ Autoservicio ___ Mixto ___

Productos objeto de venta:

Monovalente ___ Polivalente ___

Naturaleza comercial:

Independientes ___ Agrupados ___ Seccionales ___ Restringidos ___

2. CONDICIONES DEL ESTABLECIMIENTO:

Ubicación

El comercio está separado de la vivienda SI ___ NO ___

Pavimentos ___ Cemento ___ Tarima ___ Baldosa ___

Buen estado de conservación SI ___ NO ___

Paredes y techos

Azulejos ___ Pintura plástica ___ Otros ___

Lavables SI ___ NO ___

Buen estado de conservación SI ___ NO ___

Ventilación

Natural ___ Forzada ___ Ambas ___ No posee ___

Abastecimiento de agua

Red municipal ___ Pozo o río ___ No posee ___

Clorada SI ___ NO ___

Lavabo SI ___ NO ___

Cámaras frigoríficas

Se expenden alimentos que requieran conservación frigorífica SI ___ NO ___

Refrigerador ___ Congelador ___ Ambos ___

No posee ___

Existe termómetro en:

Refrigerador SI ___ NO ___

Congelador SI ___ NO ___

Temperatura registrada en termómetro del refrigerador: _____

Temperatura medida "in situ" en el interior del refrigerador _____

Temperatura registrada en termómetro del congelador _____

Temperatura medida "in situ" en el interior del congelador _____

Existen productos afuera que requiera refrigeración o congelación: SI ___ NO ___

Servicios

Existe servicio sanitario SI ___ NO ___

Existe lavabo SI ___ NO ___

Están debidamente equipados SI ___ NO ___

Desinsectación

Ventanas protegidas de entrada de insectos SI ___ NO ___

Productos alimenticios protegidos en vitrinas SI ___ NO ___

Lucha contra insectos

Aparatos antinsectos ___ Productos químicos ___ Ambos ___

Desratización

Existen medidas para combatir roedores SI ___ NO ___

Medios mecánicos ___ Raticidas ___ Ambos ___

Productos de limpieza y desinfección

El almacenamiento de material de desinfección y limpieza está independizado:

SI ___ NO ___

Animales domésticos

Existen animales domésticos: SI ___ NO ___

Basuras				
Ubicación adecuada	SI	—	NO	—
Basureros permanecen cerrados	SI	—	NO	—
Evacuación:	Diaria	—	Cada 2 días	—
	Semanal	—	Otros	—

3. CONDICIONES DE LOS MATERIALES Y PRODUCTOS:

Los escaparates y estanterías están en orden y limpieza	SI	—	NO	—
Los productos alimenticios están separados del suelo	SI	—	NO	—
Los productos sin envasar están fuera del alcance del público	SI	—	NO	—
Hay carteles prohibiendo manipularlos o tocarlos	SI	—	NO	—
Separación suficiente entre los productos no alimenticios y los alimentos sin envasar	SI	—	NO	—
En Autoservicios:				
Existen a la venta productos no envasados	SI	—	NO	—
Existen productos envasados sin identificar	SI	—	NO	—
Se emplean papeles de periódico u otros impresos para envolver productos alimenticios frescos	SI	—	NO	—

4. PERSONAL:

Número total de personal que trabaja _____				
Con carnet de manipulador actualizado	SI	—	NO	—
Usan vestuario de exclusivo de trabajo	SI	—	NO	—
Estado de limpieza correcto	SI	—	NO	—
El personal mantiene actitudes de higiene correcta	SI	—	NO	—

OTRAS DEFICIENCIAS:

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA /O	TECNICO AMBIENTAL	MEDICO	VETERI-NARIO	MUNICIPA-LIDAD	POBLACION SILOS
2.11 PROTECCION DE ALIMENTOS							
1. Ficha de control de comedores colectivos.	+		+++		+++	+++	+
2. Ficha de control de mercadillos.	+		+++		+++	+++	+
3. Registro de condiciones en comercios minoristas.	+		+++		+++	+++	+
HORAS/AÑO							

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.° ACTIVIDADES		N.° RECOMENDACIONES		N.° ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.11. PROTECCION DE ALIMENTOS					
1. Ficha de control de comedores colectivos.					
2. Ficha de control de mercadosillos.					
3. Registro de condiciones en comercios minoristas.					
TOTAL					

2.12. SALUD DE LOS TRABAJADORES

INTRODUCCION

La problemática de este sector se puede concretar en:

- * La región tiene un gran número de trabajadores sin acceso a prestaciones de salud (43%) y muchos de ellos no tienen afiliación a la seguridad social. Los trabajadores que tienen acceso a servicios de salud ocupacional en la empresa se evalúan en menos del 10%.

- * Sectores económicos como el de la pequeña empresa y los menores trabajadores incrementan considerablemente las cifras de los no protegidos. Además, un alto porcentaje de la fuerza de trabajo urbana se ocupa en actividades del sector informal de la economía, lo cual en algunos países sobrepasa el 50%.

- * Amplios sectores de trabajadores como los autónomos, las mujeres y especialmente amas de casa, presentan problemas de salud que reflejan las especiales condiciones de empleo a las que están sujetos.

- * El alto porcentaje de los desempleados agrava la situación existente.

- * Cierta patología de carácter degenerativo o tumoral originados por la exposición a determinados riesgos laborales, requieren de largos períodos para manifestarse, lo cual ocurre cuando el trabajador se halla ya jubilado.

- * Las autoridades tienen un desconocimiento de las sustancias y materias primas insalubres, peligrosas, tóxicas e incómodas que se están empleando y se están produciendo en el medio laboral.

- * La población laboral no tiene información sobre los riesgos a que está expuesta en el trabajo y además no se cuenta con registros de su historia de exposición a riesgos laborales.

Morbi-Mortalidad

- * La magnitud de la incapacidad relacionada con el trabajo hace que sea necesario considerar con mayor interés las acciones de prevención y promoción de la salud de los trabajadores.

- * Siendo más del 60% la población en edad de trabajar, sólo el 32% constituye la población económicamente activa: casi la mitad de la población en edad de trabajar es improductiva, porque está incapacitada y/o las técnicas y las condiciones laborales no están adaptadas a sus habilidades y capacidades.

- * En todos los países de la Región, los accidentes representan la primera o la segunda causa de defunción entre los grupos de 15 a 44 años de edad, siendo las tasas de mortalidad por accidente mucho más altas entre los hombres. Un gran porcentaje de estos accidentes son considerados como accidentes laborales, y entre los que no son así clasificados, hay un número bastante elevado que tiene relación con el trabajo.

* La disponibilidad de un registro de accidentes dentro de los trabajadores formales afiliados a la seguridad social puede ser relativamente controlable, pero no así en los casos de enfermedades profesionales que están absolutamente subvaloradas al no existir una coordinación adecuada que permita conocerlas.

* El sub registro de accidentes y enfermedades profesionales en el sector informal puede hacer creer que estas ocurrencias son menos prevalentes en este sector, cuando esto no corresponde a la verdad. Asimismo se carece de datos sobre enfermedades no específicamente relacionadas a la profesión que se presentan entre los trabajadores. (Patología relacionada con el trabajo, que es desencadenada, acelerada o agravada por las exposiciones laborales).

* Las alteraciones del medio ambiente de trabajo no solo dañan la salud de los trabajadores sino ponen en peligro a las poblaciones vecinas y especialmente el grupo familiar del trabajador; asimismo, también contribuyen a alterar el medio ambiente en general.

* La población, sujeto de prestaciones de salud ocupacional está constituida por todos los trabajadores independientemente de su actividad, oficio o profesión, del sitio de trabajo, de su ubicación urbana o rural, de su edad, sexo o forma de vinculación contractual al trabajo. Está constituida por la población económicamente activa, o sea adultos de ambos sexos, incluyendo mujeres en edad reproductiva, personas de avanzada edad y enfermos, jóvenes y menores ya sea que realicen trabajos remunerados o que no reporten ganancias económicas (como las labores domésticas, el trabajo de beneficencia) y que tengan un sitio fijo, permanente o cambiante de trabajo. Considera además, los trabajadores de establecimientos de cualquier tamaño de tipo familiar o individual, y los trabajadores organizados o no, en sindicatos, o en grupos cooperativos.

Estrategias

* Divulgar la evidencia de que todas las patologías relacionadas con el trabajo son motivadas por defectos de planeamiento y que las mismas son prevenibles por el control de los factores de riesgo que existen en el ambiente laboral.

* Para abordar la problemática se proponen acciones a emprender por los SILOS en coordinación con la municipalidad y con la asesoría de niveles superiores de Salud Pública, a fin de dotar a la zona de salud de un sistema de vigilancia eficaz del sector.

Objetivos Específicos

- * Localizar los riesgos laborales presentes en lugares de trabajo en el área de los SILOS.
- * Identificar a la población de la zona sometida a riesgo laboral.
- * Recolectar una historia laboral individual de exposición a riesgos.
- * Aumentar la capacidad de diagnóstico de la patología relacionada con el trabajo y su registro.
- * Conocer las sustancias potencialmente peligrosas que se están empleando en el medio laboral.
- * Vigilar la salud de los trabajadores expuestos a riesgos, tanto en su vida laboral como post-ocupacional.

2.12.1. CONDICIONES DE SANEAMIENTO BASICO INDUSTRIAL DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

- * Visitar todas las instalaciones fabriles, talleres y oficinas.
- * Visitar las instalaciones de descanso e higiénicas.
- * Registrar los resultados de la observación directa.

PROFESIONAL: Médico, enfermero o higienista ocupacional/técnico ambiental o seguridad.

PERIODICIDAD: Cada 6 meses o cuando se hagan modificaciones o grandes reparaciones.

TIEMPO: 8 horas.

2.12.1.	CONDICIONES DE SANEAMIENTO BASICO INDUSTRIAL	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha de registro	Periodicidad: Semestral Fecha:

Nombre de la empresa:

Dirección:.....Teléfono:.....

No. de registro comercial:

A. MANTENIMIENTO:

	SI	NO
1. Local aseado	___	___
a) interiormente	___	___
b) exteriormente	___	___
2. Retiro adecuado de basuras	___	___
3. Techos, paredes, pisos en buen estado	___	___
4. Cursos de agua cubiertos	___	___
5. Ausencia de cursos de agua	___	___

B. ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO:

	CON TRATAMIENTO			
	SI	NO	SI	NO
1. Red pública	___	___	___	___
2. Acarreo (botellones, toneles, carrotanques)	___	___	___	___
3. Otras fuentes (acequia, pozo, río, quebrada, etc.)	___	___	___	___
4. Conexión con red de agua industrial	___	___	___	___
5. Ninguno	___			

C. FACILIDADES PARA BEBER AGUA:

	SI	NO	NUMERO
1. Surtidores	_____	_____	_____
2. Botellones	_____	_____	_____
3. Llaves o grifos	_____	_____	
4. Empleo de vaso individual	_____	_____	
5. Empleo de vaso común	_____	_____	
6. Limpieza adecuada	_____	_____	
7. Ninguna _____			

D. FACILIDADES PARA LAVARSE:

	SI	NO	NUMERO Hombres/Mujeres	
1. Lavamanos	_____	_____	_____	_____
2. Duchas	_____	_____	_____	_____
3. Limpieza adecuada	_____	_____		
4. Suministro de jabón	_____	_____		
5. Hay obligación de bañarse	_____	_____		
6. Ninguna _____				

E. FACILIDADES PARA VESTIRSE:

	SI	NO	NUMERO Hombres/Mujeres	
1. Cuarto de vestir por sexo	_____	_____	_____	_____
2. Casillero individual simple	_____	_____		
3. Casillero individual doble	_____	_____		
4. Limpieza adecuada	_____	_____		
5. Ninguna _____				

F. SERVICIOS SANITARIOS	SI	NO	NUMERO Hombres/Mujeres	
1. Sanitarios	_____	_____	_____	_____
2. Letrinas	_____	_____	_____	_____
3. Orinales				
a) individuales	_____	_____		
b) colectivos	_____	_____		
4. Limpieza adecuada	_____	_____		
5. Ninguno	_____			
G. DESECHOS INDUSTRIALES	SI	NO	CUALES	
1. Tipo de desechos				
a) sólidos	_____	_____	_____	_____
b) líquidos	_____	_____	_____	_____
c) gaseosos	_____	_____	_____	_____
2. Disposición adecuada de excretas y aguas servidas	_____	_____		
3. Disposición adecuada de desechos líquidos y aguas servidas	_____	_____		
4. Disposición adecuada de desechos sólidos	_____	_____		
H. SERVICIOS DE ALIMENTACION				
1. Sitio de preparación	SI	NO		
a) Local adecuado	_____	_____		
b) Limpieza adecuada	_____	_____		
c) Equipo de cocción adecuado	_____	_____		
d) Menaje-vajilla adecuado	_____	_____		
2. Alimentos				
a) Almacenamiento adecuado	_____	_____		
b) Conservación adecuada	_____	_____		
c) Manipulación adecuada	_____	_____		

3. Comedor	SI	NO
a) Local adecuado	___	___
b) Local separado	___	___
c) Local limpio	___	___

ESTADO SANITARIO CATEGORIAS:

A___ B___ C___

2.12.2. VIGILANCIA DEL AMBIENTE Y CONDICIONES DE TRABAJO

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Completar minuciosamente la información en los apartados de la historia clínica:

- Datos sociolaborales.
- Riesgos ocupacionales (valorados en escala de 1 a 3 con criterios de leve, mediano y alto respectivamente).

PROFESIONAL: Médico y/o enfermera.
PERIODICIDAD: Contínua.
TIEMPO: 15 minutos/historia.

* Preparación del censo de centros de trabajo del SILOS.

Indicando nombre del centro de trabajo, ubicación, actividad y número de trabajadores, afiliación a la seguridad social, y si existe o no sistema de atención por servicios de salud de los trabajadores.

PROFESIONAL: Técnico ambiental o cualquiera del SILOS, en colaboración con la municipalidad.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: Variable dependiendo de los centros de trabajo en los SILOS. Al comienzo del programa puede requerirse visitar los establecimientos con un promedio de 4 por hora. A partir del siguiente año y si se logra la colaboración de la municipalidad, un tiempo de 1-3 días según lo requiera el proceso de los datos.

* Elaboración de una ficha sobre panorama de riesgos laborales de los centros de trabajo localizados en el área del SILOS y cuyo número de trabajadores sea inferior a 100. (Considerando que las empresas con mayor número de trabajadores ya llevan este registro a través de de las instituciones de la seguridad social o Ministerio de Trabajo).

PROFESIONAL: Enfermera, médico o técnico ambiental.
PERIODICIDAD: Anual o bianual.
TIEMPO: 2-3 horas/centro de trabajo, dependiendo del tamaño.

2. Actividades de primer nivel:

* Coordinación con los servicios médicos de las empresas del SILOS, cuya plantilla sea superior a 100 trabajadores, para obtener la información sobre los riesgos laborales existentes en dichas empresas.

PROFESIONAL: Médico/Enfermera (o).
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 1 hora/empresa.

3. Actividades de segundo nivel:

2.12.2.	VIGILANCIA DEL AMBIENTE Y CONDICIONES DE TRABAJO	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha sobre panorama de riesgos laborales (Centro de trabajo < 100 trabajadores)	Periodicidad: Anual Fecha:

Localidad

Zona básica

Area de salud

Nombre del centro de trabajo

Dirección Teléfono

No. de afiliación o inscripción a la seguridad social

Nombre del responsable legal

PLANTILLA TOTAL _____	HOMBRES _____	MUJERES _____
CATEGORIAS PROFESIONALES	HOMBRES	MUJERES
Peones, obreros, especialistas		
Oficiales calificados		
Subalternos		
Auxiliares administrativos		
Cuadros medios		
Cuadros superiores		
EDADES		
< 21		
21 - 30		
31 - 40		
41 - 55		
56 - 60		
> 62		
FORMAS DE CONTRATACION		
Fijos		
Eventuales		
TRABAJADORES DE CADA SECCION O UNIDAD DE PRODUCCION		
Sección		
TURNOS DE TRABAJO		
Jornada partida		
Jornada continúa		
Turnos:		
rotatorio	mañana/tarde	
nocturno	mañana/tarde/noche	

* Productos elaborados o servicios

* Descripción del ciclo productivo del centro de trabajo

.....

* Sustancias utilizadas en el ciclo productivo de la empresa (las sustancias químicas se clasificarán de acuerdo con la legislación vigente).

Sustancia	Nombre comercial	Código	Consumo / año

* Croquis general del centro de trabajo señalando la ubicación de las distintas secciones o unidades de trabajo:

- Distribución de los trabajadores.
- Distribución de las máquinas.
- Situación de los riesgos: Distribuidos en grupos e indicando su máquina en escala de 1 a 3.

2.12.3. FACTORES DE RIESGO LABORAL **DESCRIPCION DE ACTIVIDADES**

1. Actividades obligatorias:

- * Clasificación de la exposición a factores de riesgo según su tipo y registro correspondiente:
 - factores físicos, químicos y biológicos.
 - factores materiales causa de accidentes.
 - factores ergonómicos y psicosociales.

PROFESIONAL: Analista de trabajo o experto en salud ocupacional.

PERIODICIDAD: Estudio y registro anual. Las revisiones serán más frecuentes cuando sean modificadas la condición y términos laborales.

TIEMPO: 1 día por taller para el registro.

2.12.3.	FACTORES DE RIESGO LABORAL	ACTIVIDAD OBLIGATORIA
Realizado por: Profesión:	Ficha de exposición a factores de riesgo laboral	Periodicidad: Anual Fecha:

Localidad:.....
 Nombre del centro de trabajo:.....
 Dirección:.....
 Teléfono.....
 No. de Afiliación S. S.....

EXPOSICION A FACTORES DE RIESGO FISICOS, QUIMICOS Y BIOLÓGICOS:

Proceso o sección	Tarea o puesto de trab.	Factor de riesgo		Trabajadores expuestos	Tie mpo exp.	Tipo de control										Nivel de control	
		nombre	código			venti- lacion gen.	suc- cion local	hu- medad	ais- lamien- to	enc- cerra- mien- to	ro- tac. per- sonal	lim- it. de tie- mpo	mé- dico	pro- tec- cion per- s.	a- de- cu- ado	i- na- de- cu- ado	

MEDIDAS A TOMAR A CORTO PLAZO:

.....

EXPOSICION A FACTORES MATERIALES CAUSA DE ACCIDENTES DE TRABAJO:

FACTOR DE RIESGO	PROCESO O SECCION	TAREA O PUESTO DE TRABAJO	CONSECUENCIAS POSIBLES				PROBABILIDAD QUE OCURRA				TRABAJADORES EXPUESTOS
			a c c i d. l e v e	a c c i d. g r a v e	a c c i d. m o r t a l	a c c. c a t a s t r ó f.	m u y b a j a	b a j a	m e d i a	a l t a	
Estado inadecuado de instalación											
Deficientes niveles de limpieza											
Superficie de trabajo inadecuada . pisos . rampas . escaleras . andamios											
Espacio insuficiente entre máquinas.											
No señalizar de áreas de trabajo											
No señalizar de líneas fluidos											
Almacenamiento inadecuado de materiales											
Incendio, explosión											
Riesgo eléctrico, conexiones											
Maquinaria sin protección o inadecuada											
Herramientas de trabajo defectuosas o inadecuadas											
Producto peligroso											
Protección personal inexistente o inadecuada											

MEDIDAS A TOMAR A CORTO PLAZO:

.....

.....

.....

EXPOSICION A FACTORES DE RIESGO ERGONOMICOS Y PSICOSOCIALES:

FACTOR DE RIESGO	PROCESO O SECCION	TAREA O PUESTO DE TRABAJO	TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS A TOMAR A CORTO PLAZO
ERGONOMICOS:				
Posturas de trabajo inadecuadas: . de pie . sentado . inclinada . otra.....				
Controles de mando inadecuados o mal ubicados				
Controles de visualización inadec. o mal ubicados				
Altura inadecuada de superf. de trabajo				
Diseño y ajuste inadec. de sillas				
Ambiente físico molesto				
Puestos de trabajo mal diseñados				
Monotonía				
Movimientos repetitivos				
PSICOSOCIALES:				
Presión de tiempos				
Empleo no estable				
No participación				
Relaciones difíciles entre compañeros y con patrono				
Jornada laboral sin pausas				
Otros: especificar.....				

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

2.12.4. VIGILANCIA DE LA SALUD DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Actividades obligatorias:

* Acopio de datos sobre la incidencia y prevalencia de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

* Acopio de datos sobre incidencia y prevalencia de las demás situaciones patológicas que se consideren dominantes en la población activa del área de los SILOS.

2. Actividades de primer nivel: (dos ejemplos de actividades frecuentes)

* Examen de Salud a los trabajadores que han cesado en su exposición laboral a sustancias peligrosas, por ejemplo al amianto, en coordinación con los otros niveles de atención.

PROFESIONAL: Enfermeras/Médico/A. Social.
PERIODICIDAD: Triannual. (Caso del amianto).
TIEMPO: 30 minutos/examen.

* Prevención de hidatidosis, brucelosis y tétanos en los trabajadores agropecuarios.

- Vacunación antitetánica.
- Realización de la encuesta.
- Comentario de los resultados al médico y al encuestado.

PROFESIONAL: Enfermera/Médico.
PERIODICIDAD: Anual.
TIEMPO: 15 minutos/Encuesta.

3. Actividades de segundo nivel:

2.12.4.	VIGILANCIA DE LA SALUD	ACTIVIDAD DEL PRIMER NIVEL
Realizado por: Profesión:	Examen de salud a los trabajadores que han cesado en su exposición al amianto	Periodicidad: Triannual Fecha:

Localidad

Zona básica

Area de Salud

- Trabajador:

Primer apellido Segundo apellido

Nombre Fecha nacimiento Sexo:FM

Domicilio Localidad

Documento de identidad N.º Afiliación S.S.

Puesto de trabajo actual

- Empresa: (Actual)

Nombre Localidad

Actividad N.º Inscripción S.S.

1. HISTORIA LABORAL/CARACTERISTICAS DEL PUESTO DE TRABAJO:

- Ocupaciones anteriores con riesgo de exposición a amianto.

EMPRESA	PUESTO DE TRABAJO	AÑOS DE TRABAJO EN LA EMPRESA	AÑO EN QUE TERMINO ESE TRABAJO

● Clase de amianto con el que trabajó:

Crisolito	_____	Antofilita	_____
Amosita	_____	Tremolita	_____
Actinolita	_____	Crocidolita	_____

- Usaba medidas de protección personal: - Siempre _____
- Habitualmente _____
- Ocasionalmente _____
- No _____

● Especificar: Mascarilla _____ Guantes _____ Gorro _____ Otros _____

● Medidas de protección colectiva: SI _____ NO _____ Especificar _____

● Realizaba siempre la misma actividad: SI _____ NO _____ En caso negativo especificar _____

● Accidentes en relación con el amianto: SI _____ NO _____ Especificar _____

● Su cambio en el puesto de trabajo se debió a:

Jubilación	_____	Indicación médica	_____
Cambio de empresa	_____	Otras causas	_____
Eliminación del riesgo de exposición a amianto	_____		

● Se sometió a reconocimiento médico previamente a la incorporación a su antiguo puesto de trabajo?

SI _____ NO _____

● Le practicaron reconocimientos periódicos? SI _____ NO _____

2. **HABITOS:**

● Tabaco: Actualmente _____ Años fumando _____ Cantidad de cigarrillos al día _____

Anteriormente _____ Años fumando anteriormente _____ Cantidad de cigarrillos al día _____

● Ha dejado de fumar o fuma menos por causas respiratorias? SI _____ NO _____

- Fumaba en su anterior puesto de trabajo durante su jornada laboral? SI__ NO__
- Comía? SI__ NO__
- Alcohol? SI__ NO__
- Se lavaba las manos antes de fumar, comer, o beber? SI__ NO__
- Se duchaba al terminar su jornada laboral? SI__ NO__
- Se cambiaba de ropa al terminar su jornada laboral? SI__ NO__
- Utilizaba la misma casilla para la ropa de trabajo y de calle? SI__ NO__

3. EXPLORACION:

- ANAMNESIS PERSONAL.

- 01 ¿Tose Ud. habitualmente cuando se levanta? SI__ NO__
- 02 ¿Tose Ud. habitualmente durante el día o la noche? SI__ NO__
- 03 ¿Tose Ud. todos los días durante tres meses cada año? SI__ NO__
- 04 ¿A qué edad comenzó Ud. a toser? (en años) SI__ NO__
- 05 ¿Expectora Ud. habitualmente al levantarse? SI__ NO__
- 06 ¿Expectora Ud. habitualmente durante el día o la noche? SI__ NO__
- 07 ¿Expectora Ud. habitualmente durante tres meses cada año? SI__ NO__
- 08 ¿A qué edad comenzó a expectorar? _____
- 09 ¿En los tres últimos años ¿ha llegado a toser y expectorar?
al menos durante tres meses? SI__ NO__
- 10 ¿Le ha ocurrido más de una vez? SI__ NO__
- 11 ¿Qué color tiene habitualmente la expectoración (blanca, gris y/o
con puntos negros, marrón, amarilla, verde, sanguinolenta) _____
- 12 ¿Anda con dificultad por alguna razón que no sea
por afección cardíaca o pulmonar? SI__ NO__

- | | | |
|----|--|-----------|
| 13 | ¿Se ahoga al andar rápidamente en terreno llano, o subiendo una pendiente o un poco a paso normal? | SI__ NO__ |
| 14 | ¿Se ahoga cuando anda con otras personas de su edad a un paso normal en terreno llano? | SI__ NO__ |
| 15 | ¿Tiene que pararse a respirar cuando anda a su paso y por terreno llano? | SI__ NO__ |
| 16 | ¿Se ahoga estando en reposo? | SI__ NO__ |
| 17 | ¿A qué edad comenzó a notar ahogo (en años)? | SI__ NO__ |
| 18 | ¿Ha perdido peso últimamente? - Por régimen | SI__ NO__ |
| | - Por otras causas | SI__ NO__ |
| 19 | ¿Ha notado aumento de volumen en el abdomen? | SI__ NO__ |
| 20 | ¿Suele tener episodios de estreñimiento? | SI__ NO__ |
| 21 | ¿Tiene induraciones cutáneas (cuernos cutáneos) en manos o antebrazos? | SI__ NO__ |
| 22 | ¿Tiene acropaquias? - En manos | SI__ NO__ |
| | - En pies | SI__ NO__ |
| 23 | ¿Tiene cianosis? - En esfuerzo | SI__ NO__ |
| | - En reposo | SI__ NO__ |

DATOS ANTROPOMETRICOS

- Peso _____ kgs. Talle _____ cm.

Tensión Arterial: (Brazo izdo. sentado): _____ Máxima _____ Mínima

Frecuencia Cardíaca: _____ Pulsaciones / minuto

Auscultación:

- ¿Tiene Estertores Crepitantes? - En base _____

- En ancas _____

- Expansión de la base del tórax - Más de 5 cm. _____

- Menos de 5 cm. _____

OBSERVACIONES:

.....

4. **PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:** - Sangre: (Hematíes, Hematocrito, Hb, VSG, 1ª hora y 2ª hora, Leucocitos, Fórmula Leucocitaria, u otras pruebas).

EXPLORACION FUNCIONAL RESPIRATORIA			
	Teórico	Real	%
FVC			
VC IN			
FEV ₁			
FEF ₂₅₋₇₅			
MEF ₇₅			
MEF ₅₀			
MEF ₂₅			
PEF			
FEV ₁ % VC IN			
FEV ₁ % FVC			
Tipos de aparatos empleados:			
Valores teóricos utilizados:			
Observaciones:			

TEST DE DIFUSION *		
	Teórico	Real
DCO		
DCO M ² SC		
DCO / V		
DCO / CER		
FCO		
Tipo de aparatos empleados:		
Observaciones _____		
* Método: en estado estable		

- RESULTADO ESTUDIO RADIOLOGICO

Normal _____ SI _____ NO _____

- DIAGNOSTICO LOCALIZACION (1)

- Patrón alveolar

- Patrón intersticial

- Lineal

- Reticular

- Panalización
- Líneas de Kerley
- Nodular
- Nodular con densidad calcio
- Miliar
- Engrosamiento pleural ____ HD ____ HI
 - Localizado
 - Fibrotórax
 - └ Limpieza parcial
 - └ Limpieza total
 - └ Sin modificaciones
 - └ Progresiva
 - └ Otras

(1) - Localización:

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| ____ Alter. difusa pulmón derecho | ____ Lígula | ____ Hemidiafragma derecho |
| ____ Alter. difusa pulmón izquierdo | ____ Lóbulo inferior derecho | ____ Hemidiafragma izq. |
| ____ Lóbulo superior derecho | ____ Lóbulo inferior izquierdo | ____ Mediastino posterior |
| ____ Lóbulo superior izquierdo | ____ Pleura | ____ Mediastino anterior |
| ____ Lóbulo medio | ____ Cisura/s | ____ Localización extrap. |

_ Diagnóstico Radiólogo:

_ Diagnóstico Neumólogo:

_ Otro Especialista:

OBSERVACIONES

.....

OTRAS PRUEBAS

.....
.....
.....

OTRAS EXPLORACIONES PRACTICADAS

.....
.....

5. VALORACION MEDICA:

- De la exploración clínica:

.....
.....
.....

- De las pruebas complementarias:

.....
.....

JUICIO CLINICO



2.12.4.	VIGILANCIA DE LA SALUD	ACTIVIDAD DEL PRIMER NIVEL
Realizado por Profesión:	Encuesta a los trabajadores agropecuarios	Periodicidad: Trianual Fecha:

Localidad
 Zona básica
 N.º Encuesta
 Area de Salud

Centro o puesto de salud

Fecha de envío

IDENTIFICACION

Nombre y apellidos

Fecha nacimiento

Localidad donde reside Domicilio

Localidad donde tiene los animales

OCUPACION

¿Cuántos años lleva trabajando como trabajador agropecuario? _____

¿Trabaja por cuenta propia? _____ ¿Por cuenta ajena? _____

¿Le ayuda alguien en el trabajo? SI _____ NO _____ esposa _____ hijos _____ otros _____

¿Además de la agricultura y la ganadería se dedica a otra actividad? SI _____ NO _____

En caso afirmativo: Industria _____ otros _____

EXPLOTACION GANADERA

¿Cuántos animales tiene o cuida? 1-100 _____ 101-200 _____ más de 200 _____

¿Qué tipo de ganado cuida Ud.?

vacuno _____ n.º cabezas _____ caprino _____ n.º cabezas _____ porcino _____ n.º cabezas _____

ovino _____ n.º cabezas _____ equino _____ n.º cabezas _____ cobayos _____ n.º cabezas _____

conejos _____ n.º cabezas _____ aves _____ n.º cabezas _____ camélidos _____ n.º cabezas _____

Otros _____ ¿Compra ganado? SI _____ NO _____

En caso afirmativo ¿Dónde?

¿Moviliza su ganado de un lado a otro en invierno y verano y viceversa? SI _____ NO _____

En caso afirmativo ¿A dónde se dirige? _____

INSTALACIONES

El corral se halla en el pueblo _____ En el campo _____

Si está en el pueblo: Junto a las viviendas _____ Alejado de las viviendas _____

¿El tamaño del corral le resulta suficiente, _____ o escaso para su rebaño? _____

¿Tiene apartados para las ovejas y otros animales en el corral? SI _____ NO _____

Indique si en la cuadra hay: Luz _____ Agua _____ Desagües _____

Bebederos: Comunes _____ Zona con desinfectante a la entrada o salida _____

Individuales _____ Lugar especial para otros _____

¿Cada cuánto tiempo limpia el corral? días _____

¿Dónde amontona el estiércol? Dentro de la cuadra _____ junto a ella _____

¿Cada cuánto tiempo limpia el estercolero? días _____

¿Desinfecta el estercolero? SI _____ NO _____

En caso afirmativo: ¿Cada cuántos días? _____

HIERBAS

¿Ayuda con hierba o paja en la alimentación? SI _____ NO _____

Son de casa? SI _____ NO _____

¿Si las compra de dónde las trae? _____

¿Dónde las almacena? En la cuadra _____ en un local diferente _____

¿Sus animales comparten pastos con otros rebaños? SI _____ NO _____

En caso afirmativo: En las fincas _____ en el monte _____

ABORTOS - ANIMALES ENFERMOS - ANIMALES MUERTOS

En su rebaño abortan los animales? SI ____ NO ____

¿Cuántos abortos hay de media al año en el rebaño? ____

¿Utiliza guantes para manejarlos? SI ____ NO ____

¿Desinfecta luego el local? SI ____ NO ____

¿Qué hace con los abortos y placentas?

- Se quedan en el campo _____
- Los tira al estercolero _____
- Los da para comida a los perros _____
- Los entierra con cal u otros productos _____
- Otros _____

¿Cuántos animales viejos o enfermos tiene que matar promedio por año? _____

¿Les quita las vísceras? SI ____ NO ____

- En caso afirmativo: ¿Qué hace con las vísceras?:
- Las tira al estercolero _____
- Se las da a comer a los perros _____
- Las quema a las entierra con cal u otros productos _____
- Otros _____

¿Qué acostumbra hacer con el cadáver?

- Dejarlo en el campo _____
- Tirarlo al estercolero _____
- Darlo a comer a los perros _____
- Enterrarlo con cal u otros productos _____
- Otros _____

¿Qué hace con la piel?: La seca ____ la vende fresca ____ Otros _____

En este último año ¿Cuántos animales se le han muerto? ____

PRODUCTOS ELABORADOS

¿Ordeña Ud. al ganado? SI ____ NO ____

¿Fabrica Ud.? Queso ____ Cuajada ____ Requesón ____ Otros _____

¿Realiza Ud. mismo la esquila? SI ____ NO ____

HIGIENE PERSONAL

¿En su trabajo utiliza?

- Ropa de trabajo _____ - Ropa de calle _____

- Botas de cuero o goma _____ - Calzado de calle _____

Al acabar el trabajo:

- Se ducha _____ - Se lava la cara y los brazos _____ Otros _____

¿Cuando acaba su trabajo ¿Se cambia de ropa? SI ____ NO ____

HABITOS DE ALIMENTACION

¿Consume leche de su explotación? SI ____ NO ____

¿Consume derivados de la leche de su explotación? SI ____ NO ____

¿Hierve la leche? SI ____ NO ____

¿Consume quesos frescos? SI ____ NO ____

¿Consume ensaladas y verduras crudas sin lavar? SI ____ NO ____

¿Consume fruta sin lavar? SI ____ NO ____

HERIDAS

¿Se corta o se pincha en su trabajo?:

- Raramente _____

- A veces _____

- A menudo _____

¿Qué hace a continuación con la herida?

- Nada _____

- Desinfectarla _____
- Taparla _____
- Lavarla con agua y jabón _____
- Lavarla con agua _____

¿Se ha vacunado alguna vez contra el tétanos? SI ____ NO ____ ¿Cuántos años hace? _____

ENFERMEDADES PADECIDAS

FIEBRE DE MALTA - BRUCELOSIS

¿Ha padecido Ud. la enfermedad? SI ____ NO ____

En caso afirmativo: Localización _____

¿Le han operado? SI ____ NO ____

¿La ha padecido alguno de los familiares que le ayudan? SI ____ NO ____

En caso afirmativo:

- Caso 1 : Localización _____

¿Le han operado? SI ____ NO ____

- Caso 2 : Localización _____

¿Le han operado? SI ____ NO ____

RESULTADOS DEL EXAMEN

- Fecha del análisis: _____ - Localización de toma de muestra: _____

HIDATIDOSIS

Resultados: Screening AL

HAT

ELISA

Confirmativo: ARCO "5"

BRUCELOSIS

Resultados: Seroaglutinación:

Fijación Complemento:

Text de Coombs:

VACUNACION

Primera dosis TETANOS SI ____ NO ____

OBSERVACIONES: _____

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA /O	HIGIENISTA OCUPAC.	MEDICO	TECNICO AMBIENT.	MUNICIP.	POB. SILOS
2.12. SALUD DE LOS TRABAJADORES							
1. Visita y registro de instalaciones fabriles y talleres.	+	+	+++	+	+++	++	+
2. Recolección info. de historia clínica.	+	++		+++			+
3. Censo de centros de trabajo.	+	+		+++	+++		+
4. Ficha sobre panorama de riesgos laborales en centros de trabajo.	+	+		+++	+		
5. Coordinación con los servicios médicos de los centros de trabajo.		++	+	+++	+		
6. Acopio de datos sobre incidencia y prevalencia de accid. de trabajo.	+	++	+	+++			
7. Exámenes de salud a ex-trabajad. manipulando sustancias peligrosas.	+	++	+	+++			
8. Encuesta a trabajadores agropecuarios y vacunación antitetánica.		++	+	+++			
HORAS/AÑO							

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.º ACTIVIDADES		N.º RECOMENDACIONES		N.º ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.12 SALUD DE LOS TRABAJADORES					
1. Visita y reg. de instala- ciones fabriles y talleres.					
2. Recolección información de historia clínica.					
3. Censo de centros de trabajo					
4. Ficha sobre panorama de riesgos laborales en centros de trabajo.					
5. Coordinación con los servi- cios médicos de los centros de trabajo.					
6. Acopio de datos sobre inci- dencia y prevención de acci- dentes de trabajo.					
7. Exámenes de salud a extra- bajadores manipulando sustan- cias peligrosas.					
8. Encuesta a trabajadores agropecuarios y vacunación antitetánica.					
TOTAL					

2.13. LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO Y EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL EN LA SALUD INTRODUCCION

La situación actual en relación a las licencias o autorizaciones de funcionamiento sanitario, o a los expedientes de evaluación del impacto ambiental en la salud, generalmente es una práctica que ha ido quedando reducida a un mero acto administrativo. No obstante por su trascendencia, es preciso replantear su importancia como instrumento de planificación y control del desarrollo del proceso de urbanización. Aún dentro del ámbito extra municipal, su utilidad como instrumento de planificación, gestión y control del ordenamiento del territorio o de las políticas de usos del suelo se hace necesaria.

* Para instalar una actividad clasificada como molesta, insalubre, nociva o peligrosa, el titular de la misma debe obtener previamente la licencia de funcionamiento sanitario, generalmente en la municipalidad donde se pretende instalar la empresa.

Ante la solicitud del interesado, la municipalidad tramitará el expediente hacia las unidades correspondientes (ordenamiento del territorio, vivienda, y medio ambiente), de nivel provincial, departamental o nacional, de los departamentos de sanidad, medio ambiente, vivienda, industria, presidencia, etc. y a su vez procederá a la exposición pública, a la notificación personalizada a los propietarios colindantes y requerir el informe del responsable local de sanidad o director del SILOS y de los técnicos municipales competentes. Con todo ello la municipalidad emitirá su informe y lo tramitará convenientemente.

* Existen instalaciones cuyas actividades representan un riesgo a la salud pública, por lo que se hace necesario realizar una Evaluación del Impacto Ambiental (EIA). Estas actuaciones vienen reguladas por ley en cada país y son específicas por cada tipo de instalación. Sin embargo, en ninguno de estos proyectos se contempla la dimensión salud, a no ser como una vaga referencia. Esto se debe especialmente a dos motivos:

- a) Comúnmente no se tiene realizado el prediagnóstico rápido de atención al medio, ni el Programa Marco Local.
- b) No existe una metodología adecuada que permita abordar de forma sistemática el estudio; no hay datos de base.

Objetivos

* Conocer y valorizar la importancia de establecer una política y un sistema que regule el funcionamiento y la instalación de industrias en el territorio.

* Prevenir y minimizar el impacto de las actividades de instalaciones comerciales e industriales sobre el medio ambiente y la salud de la población.

2.13.1. CENTROS COMERCIALES E INDUSTRIALES

ACTIVIDAD OBLIGATORIA

Criterios sanitarios de carácter general para la emisión de licencias de funcionamiento y la evaluación del impacto ambiental

1. Control en la emisión y/o extracción de gases, humos, vapores y partículas:

* Aquellas actividades que conlleven producción de gases y humos (instalaciones de cocina, parrilla, caldera...etc) y que se encuentren en núcleos urbanos o próximos a viviendas deberán de utilizar un **conducto exclusivo** prolongado hasta la cumbre del edificio que permita la adecuada evacuación de gases y humos que se produzcan con la actividad (siempre procurando que no perjudique a las personas que habitan los edificios colindantes).

* En restaurantes bares, pub, discotecas, salas de fiestas, cines, bingos, etc., cuando la superficie sea mayor de 150 metros cuadrados¹, la ventilación de la zona destinada al público se realizará evacuando el aire por encima de la cumbre del edificio. En cualquier caso no podrá efectuarse la emisión de aire viciado a patios interiores, bien sea libremente o por extractores.

* Cuando la actividad de que se trate disponga de cabina de pintura con depuración mediante extracción por aire forzado (talleres de chapa y pintura, lacados, etc...) la evacuación de los gases y partículas producidos se realizará a través de filtros adecuados y por la cumbre del edificio.

* Las actividades productoras de cantidades significativas de polvo o partículas sedimentables en general, tales como taller de carpintería, industria de alabastro, fábricas alimentos secos para ganado etc..., y aquellas máquinas contaminantes o áreas donde éstas se encuentren deberán estar dotadas de sistemas adecuados para aspirar y retener el polvo.

* Los garajes ubicados en sótanos que no tengan ventilación directa suficiente, deberán disponer de ventilación forzada cuya salida sobrepasará la cumbre del edificio. Dispondrán asimismo de detectores de monóxido de carbono que accionen automáticamente la ventilación mecánica.

* Ante los proyectos de otras actividades que por su importancia y selectividad pudieran presentar problemas más graves, y específicos, se recurrirá a aplicar la legislación vigente, solicitando, si es necesario, la colaboración técnica regional o nacional.

* Los niveles de contaminación atmosférica estarán especificados en la legislación nacional o municipal correspondiente.

¹Esta medida variará dependiendo de la ventilación existente y conforme a la reglamentación local existente en cada país.

2. Control de residuos líquidos:

* El vertimiento de las aguas residuales generadas en cualquier actividad a través de la red de saneamiento municipal, deberá de contar con la debida autorización municipal.

* Las aguas residuales vertidas directamente a cauces públicos deberán haber sido sometidas previamente a depuración por procedimientos adecuados, estimándose que éstos han tenido plena eficacia cuando las aguas en el momento de su vertido respetan los niveles de emisión permitidos en la legislación vigente. En cualquier caso se deberá hacer constar en el informe los riesgos sanitarios previstos.

* Para aquellas aguas cuya eliminación pretende hacerse por infiltración en el terreno, será necesario que el interesado presente estudio geológico que demuestre la no contaminación de las aguas subterráneas. Este vertido deberá contar con la autorización correspondiente, la cual también exigirá los tratamientos depuradores necesarios.

* Los residuos líquidos que no se adapten a las alternativas del tratamiento y/o evacuación citadas anteriormente (aceites, residuos de tratamientos electrolíticos, cianuros, taladrinas...) deberán almacenarse adecuadamente hasta su retiro por empresas especializadas, para luego ser sometidos a los tratamientos específicos que les correspondan.

* Las aguas residuales humanas no pueden ser usadas directamente para riego, ni verterse a canales destinados a este fin.

3. Control de residuos sólidos:

* Los residuos sólidos urbanos, no tóxicos ni peligrosos, se eliminarán a través del servicio municipal de recolección de basuras, depositándose en rellenos sanitarios controlados y autorizados.

* Los residuos industriales, no tóxicos ni peligrosos, podrán utilizar el relleno sanitario municipal si la municipalidad lo acepta. En caso contrario, serán eliminados en otros sitios controlados y autorizados.

* Para los residuos tóxicos y/o peligrosos (hospitales, laboratorios, industrias...) se dispondrá de lugares y métodos de eliminación apropiados y autorizados específicamente a este fin.

* El estiércol generado en actividades agropecuarias y corrales domésticos deberá ser correctamente almacenado y podrá ser utilizado como abono siempre que se cumpla lo dispuesto en la reglamentación vigente.

* Los animales muertos y sus restos, se eliminarán por enterramiento, cremación o aprovechamiento industrial, evitando en todo momento el peligro de zoonosis y la contaminación del medio.

* El almacenamiento y recolección de la parte de los residuos sólidos aprovechable para reciclaje deberá hacerse evitando los olores, proliferación de insectos, roedores, etc...

4. Contaminación por olores, ruidos, vibraciones, insectos, radiaciones u otros:

* La actividad comercial o industrial no deberá producir molestias a través de olores, ruidos o vibraciones, proliferación de insectos u otros vectores, en el vecindario.

* La ubicación de las explotaciones pecuarias deberá respetar las distancias especificadas en la legislación respectiva, respecto a núcleos de población y viviendas aisladas.

* Las actividades que generan ruidos y vibraciones contarán con las medidas adecuadas para evitar que se transmitan a los locales y viviendas más próximas de acuerdo a la legislación vigente.

* Aquellas actividades que cuenten con instalaciones productoras de riesgos por radiaciones deberán disponer de los elementos protectores adecuados, según lo especificado en el reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas. Dado la especificidad del tema, puede requerirse colaboración técnica de los servicios nacionales o regionales especializados.

* Contaminación potencial: El almacenamiento, manejo, transporte, comercio, etc..., de explosivos, plaguicidas, combustibles, disolventes y otros productos químicos potencialmente tóxicos se tendrán en cuenta sobre todo en relación a las zonas con núcleos de población o industrias de alimentos próximos. Se tendrá cuidado que el manejo de estas materias y/o sustancias no atenten contra la salud de la población.

Todas estas instalaciones deberán cumplir conforme lo dispuesto en las normas legales de edificación o construcción, condiciones de protección contra incendios, reglamento de almacenamiento de productos químicos (líquidos, inflamables y combustibles), reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas, y regulaciones sobre el registro oficial de establecimientos y servicios plaguicidas.

En el cuadro siguiente se indican algunos de los criterios sobre los riesgos y molestias producidas por las actividades más comunes (consideradas insalubres, nocivas, molestas y peligrosas) de estas instalaciones.

2.13.1. CENTROS COMERCIALES E INDUSTRIALES
RIESGOS Y MOLESTIAS PRODUCIDAS POR LAS ACTIVIDADES MAS COMUNES
DE LAS INSTALACIONES COMERCIALES E INDUSTRIALES

Actividades Riesgos	Bares Restaurantes Discotecas	Vertederos Residuos Sólidos	Explotaciones Pecuaria	Depósitos animales y sus restos	Talleres Mecánicos	Carpintería Madera	Instalaciones de servicios en edificios habitados	Garages y estacionamientos	Comercialización productos tóxicos	Pescaderías y Carnicerías	Fábrica de Conservas
Humos, gases y partículas		++			+	+++	++	++	++		+++
Líquidos Residuales	+	+++	+++	++	++				++		+++
Residuos Sólidos	+	+	+++						+	+	+++
Ruido y Vibraciones	+++				+++	+++	+++	+++		+	+++
Olores y vectores animados	+	+++	+++	+++	+				+	++	++
Incendio y Explosión		+++				++	+	+	+++		+

+ **BAJO RIESGO**
++ **MEDIANO RIESGO**
+++ **ALTO RIESGO**

2.13.2. EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL EN LA SALUD

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

Para los SILOS que tengan necesidad debido a su complejidad y diversidad de producción y contaminación del medio, se recomienda la utilización de la publicación WHO Offset No. 62, Evaluación Rápida de Fuentes de Contaminación del Aire, el Agua y el Suelo, OMS (1984).

1. Actividades obligatorias:

* Aquellas establecidas conforme la legislación local.

* Conocimiento y participación en todas las evaluaciones del impacto ambiental que se hagan en la región del SILOS.

PROFESIONAL: Cualquiera del SILOS en colaboración con la municipalidad.
PERIODICIDAD: A cada proyecto.
TIEMPO: Variable.

2. Actividades de primer nivel:

* Establecer normas de contenidos en las evaluaciones del impacto ambiental en los aspectos de la salud.

PROFESIONAL: Colaboración con la municipalidad y otros niveles gubernamentales.
PERIODICIDAD: A cada proyecto.
TIEMPO: Variable.

* Hacer partícipe a la comunidad de los resultados de las evaluaciones del impacto ambiental en salud.

PROFESIONAL: Cualquiera de los SILOS.
PERIODICIDAD: A cada proyecto.
TIEMPO: Variable.

* Promover el monitoreo de los expedientes de los EIAS de las acciones de control establecidas.

PROFESIONAL: Técnico ambiental.
PERIODICIDAD: A cada proyecto.
TIEMPO: Variable.

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	TECNICO AMBIENTAL	MEDICO	VETER.	MUNICIPAL.	POBL. SILOS
2.13. LICENCIAS DE FUNC. Y EIAS.						
1. Realización de los informes		++	+	+	++	++
2. Evaluación del Impacto Ambiental en Salud	+	++	+	+	+++	+++
HORAS/AÑO						

**EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS
POR EL SILOS**

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.° ACTIVIDADES		EXPEDIENTES INFORMADOS		N°. Actas Oficiales Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Favorables	Desfavorables	
2.13. Licencias de Funcionam. y EIAS.					
1. Realización de los informes					
2. Evaluación del impacto ambiental en la salud					
TOTAL					

PERFIL DE SALUD DE LA POBLACION

En este capítulo se busca la recolección y análisis de datos que caractericen los perfiles de salud de la población.

Los datos deberán constituir indicadores sensibles de los efectos de los factores de riesgo ambientales en la salud de la población.

La selección de los indicadores a ser utilizados deberán estar de acuerdo con la situación de salud de la población, los principales factores de riesgo ambiental y la capacidad de los servicios de salud en prevenirlos y tratarlos.

Los objetivos que se buscan son los de establecer correlación entre los procesos de salud/enfermedad y los factores de riesgo ambiental, y la evaluación del impacto en salud de los programas de atención del medio ambiente.

Los datos se dividen en dos categorías: los de morbi-mortalidad y los de vigilancia epidemiológica.

2.14 MORBI-MORTALIDAD

INTRODUCCION Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

La enorme heterogeneidad existente en lo que respecta a los datos de morbi-mortalidad en el continente americano y al interior de cada país, muestra la necesidad de priorizar la importancia de un nivel adecuado de registro.

La utilización de los índices de morbi-mortalidad queda subordinada a la calidad de los mismos en la región estudiada. Con ellos se pretende cuantificar los problemas de alteración de la salud y priorizar la solución de aquellos que exigen su inmediata atención.

1. Actividades obligatorias:

* Acopio de los datos de mortalidad y morbilidad existentes por grandes grupos de causas de alteración de la salud, por sexo, edad y región.

* Evaluación de la calidad de los datos y su procesamiento de acuerdo con su cobertura en cada región analizada.

PROFESIONAL:	A. Social, enfermero/a, o cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD:	Mensual
TIEMPO:	Variable

2. Actividades de primer nivel:

* Acopio de los datos de mortalidad y morbilidad de determinadas enfermedades por sexo, edad y región.

PROFESIONAL:	A. Social, enfermero/a, o cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD:	Mensual
TIEMPO:	Variable

3. Actividades de segundo nivel:

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA/O	MEDICO	MUNICIP.	POBLAC. SILOS
2.14. MORBI-MORTALIDAD					
1. Acopio de datos de morbi-mortalidad por grupos	++	+++		+	+++
2. Evaluación y procesamiento de datos	++	++		+	+++
3. Acopio de datos de morbi-mort. por enfermedades	+	++	+	+	+++
HORAS/AÑO					

**EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS
POR EL SILOS**

ACTIVIDADES POR SECTORES	No. ACTIVIDADES		No. RECOMENDACIONES		No. ACTAS OFICIALES levantadas
2.14. MORBI-MORTALIDAD					
1. Acopio de datos de morbi-mortal. por grupos					
2. Evaluación y procesamiento de datos					
3. Acopio de datos de morbi-mortalidad por enfermedades					
TOTAL					

2.15. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA INTRODUCCION Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

Las actividades de vigilancia deberán estar orientadas a la función de control de enfermedades y riesgos ambientales y en particular, a la capacidad de respuesta de los servicios.

Se deberá buscar mejorar la capacidad para el diagnóstico precoz de situaciones agudas en que se observa o sospecha de la concentración- en el tiempo y el espacio - de un número inusitado de casos o síntomas; y adecuar los servicios para asegurar la capacidad de investigación y respuesta inmediata que tales emergencias requieren.

1. Actividades obligatorias:

* Reconocimiento de las declaraciones semanales de las enfermedades de declaración y registro obligatorio.

* Seguimiento y control epidemiológico ante la sospecha de brotes de distintas patologías existentes en su zona (toxi-infecciones alimentarias, diarreas, infecciones respiratorias agudas, hepatitis, etc).

PROFESIONAL: Enfermero/a, o médico, cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD: Semanal
TIEMPO: Variable

2. Actividades de primer nivel:

* Mantener los registros actualizados de la incidencia por regiones, de las enfermedades y síntomas que se relacionan a los factores de riesgos del medio.

PROFESIONAL: Enfermero/a, o médico, cualquiera del SILOS.
PERIODICIDAD: Mensual
TIEMPO: Variable

3. Actividades de segundo nivel:

RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES POR SECTORES	A. SOCIAL	ENFERMERA /O	FARMAC.	MEDICO	VETER.	MUNICIP .	POBL. SILOS
2.15. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA							
1. Declaración E.D.O.				+++			
2. Seguimiento y control de brotes		+	+	+	+		
3. Declaración de mortalidad				+++			
4. Recepción y estudio morbi-mortalidad	+	+	+	+	+	+	+
HORAS/AÑO							

EVALUACION ANUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL SILOS

ACTIVIDADES POR SECTORES	N.° ACTIVIDADES		N.° RECOMENDACIONES		N.° ACTAS OFICIALES Levantadas
	Propuestas	Realizadas	Propuestas	Realizadas	
2.15. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA					
1. Declaración E.D.O.					
2. Seguimiento y control de brotes epidemiológicos					
3. Declaración de mortalidad					
4. Recepción y estudio de morbi-mortalidad					
TOTAL					

CAPITULO 3

EDUCACION PARA LA SALUD Y PARTICIPACION SOCIAL

3. EDUCACION PARA LA SALUD Y PARTICIPACION SOCIAL

3.1. INTRODUCCION

Dentro de este Programa Marco se plantean fundamentalmente medidas tendientes a corregir y controlar los factores medio ambientales en tanto y cuanto suponen un riesgo para la salud (prevención de la enfermedad). Se deberá incluir también todas las actuaciones tendientes a mejorar las condiciones del medio en que nos desenvolvemos y que mejoran directa o indirectamente nuestra salud (promoción de la salud), a través de la creación de parques, preservación de los entornos de alta calidad ambiental para su disfrute, la eliminación de barreras arquitectónicas, etc.

Para el logro de estas medidas se plantea como fundamental la **participación comunitaria**, ya que las soluciones a los problemas del medio exigen frecuentemente cambios de comportamientos colectivos (ej. uso de vertederos incontrolados, recolección de basura, etc.).

La Educación para la Salud (EpS) es entendida como: "Un proceso de comunicación interpersonal dirigido a suministrar las informaciones necesarias para un examen crítico de los problemas de salud y responsabilizar a los individuos y a los grupos sociales y las elecciones de comportamientos que tienen efectos -- directos o indirectos -- sobre la salud física y síquica"¹. Por lo consiguiente, sirve tanto para posibilitar la corrección y control de los factores que suponen un riesgo para la salud (prevención), como para que surjan iniciativas de mejora de las condiciones del medio en que nos desenvolvemos (promoción). En este sentido, la EpS es un instrumento útil para el desarrollo de este Programa -Marco.

La participación de la comunidad es más efectiva y factible si los intereses del sistema de salud y de la comunidad coinciden. Esa participación se amplía cuando el sistema ayuda a la comunidad a resolver sus propios problemas, facilitándole el acceso a recursos y conocimientos, y cuando trabajan con sus propios mecanismos en forma tal que las actividades de promoción de la salud que realizan sus miembros, tengan continuidad y sean autosuficientes.

La mayoría de los países del continente han reconocido y acordado que para mejorar las relaciones entre el sector salud y la comunidad, y crear las condiciones capaces de promover la participación mutua en el sistema de salud, es de vital importancia que el personal que trabaja en él se muestre sensible ante las urgencias, necesidades e idiosincrasias de las comunidades, y que éstos a su vez reciban las informaciones y herramientas necesarias para estar en condiciones de asumir las responsabilidades vinculadas con su propia salud y desarrollo².

¹Instituto de Salud Pública de Navarra/Fundación "Miguel Servet". *Programa Marco de Atención al Medio para los Equipos de Atención Primaria de Navarra*. Serie: Temas de Salud Pública. Navarra, 1988. Pág. 20-21.

²OPS. *Las condiciones de Salud en las Américas*. Vol. I. Publicación Científica No. 524. Washington, D. C., 1990. Pág. 273.

El proceso participativo de implantación del PAM en los SILOS busca la concientización del personal de salud con respecto a la importancia de los factores del medio en los resultados de las condiciones de salud/enfermedad. A partir de este acto de conciencia, los profesionales podrán tener un papel activo en la educación de la comunidad en relación con su medio ambiente.

3.2. OBJETIVOS

Los objetivos educativos que se han considerado para plantearse son los siguientes:

A. Analizar detalladamente los factores que intervienen en la relación de la comunidad con su medio ambiente (biológicos, culturales, sociales, económicos, políticos, técnicos, geográficos, etc.).

B. Ser conscientes de que las acciones individuales y de grupo tienen una repercusión ambiental y ser capaz de identificar y evaluar dichas repercusiones.

C. Adquirir aptitudes de actuación e intervención en la resolución de problemas de salud ambiental.

3.3. METODOLOGIA

3.3.1. Factores a considerar para el trabajo educativo en el medio ambiente:

El SILOS en su trabajo puede encontrarse con una serie de factores que deberá tener en cuenta al planificar y plantear su estrategia educativa.

A. Trabajaré con personas adultas cuyos estilos de vida y de trabajo (muy arraigados), grupo cultural (étnico) al que pertenecen, o sus intereses económicos entrarán muchas veces en conflicto con la protección y mejora del medio ambiente.

B. Muchos de los problemas medio ambientales no son vividos como tales por los implicados en él, lo que hará que la motivación inicial de los mismos para abordarlos sea escasa o no esté presente del todo.

C. Parte de las medidas que deben tomar los individuos o los grupos para la protección del medio ambiente no irán a repercutir directamente en ellos, haciendo más difícil la adopción de dichas medidas.

D. Existen factores que influyen en los problemas ambientales que los individuos o pequeñas comunidades no pueden cambiar o ante los cuales no tienen una responsabilidad directa.

3.3.2. Líneas metodológicas generales:

Las características de muchas de las actividades del PAM posibilitan la EpS individual en el lugar mismo donde se realiza habitualmente la manipulación de alimentos, la matanzas caseras, etc.

Esta actividad educativa individual y esporádica es importante llevarla a cabo siempre que sea posible, aunque se debe planificar con anticipación y evaluar en sus resultados. Considerando los aportes de la pedagogía actual y los factores mencionados con anterioridad, se propone una serie de líneas metodológicas generales para que amplíen este planeamiento de trabajo esporádico e individual:

A. Las actividades educativas programadas, evaluadas y prolongadas en el tiempo son más eficaces que las actividades esporádicas no programadas.

B. La participación de las personas implicadas en el problema o en necesidad de salud que se está abordando, desde la programación a la realización, y la evaluación de las actividades educativas, nos permitirá por un lado adecuarnos con mayor posibilidad a las necesidades y características del grupo de personas a las que van dirigidas las actividades educativas, y por otro mejorar nuestras futuras actuaciones.

C. Los métodos utilizados en las sesiones educativas deberán procurar la participación activa de los asistentes posibilitando así la reflexión común e involucramiento de los asistentes en la búsqueda conjunta de soluciones.

D. El trabajo en grupos pequeños (12 ó 15 personas) posibilita que las informaciones sean más adecuadas a las personas indicadas y favorece el cambio de actitudes, por la posibilidad de discusión e intercambio de experiencias y por que facilita la reflexión crítica común (menos culpabilizante). La elección de comportamientos adecuados es más sencilla a partir de la búsqueda común; la adopción de esos comportamientos, así como su estabilidad se facilita por el apoyo grupal.

Se distinguen dos tipos de grupos:

- **Grupos Homogéneos:** en los que todos los componentes tienen la misma profesión o función relativa a un tema (por ejemplo grupo de pastores, o de carniceros, o de amas de casa).

- **Grupos Heterogéneos:** formados por personas con diferentes funciones dentro de un proceso común (pastor, lechero, ama de casa en el mismo grupo). La elección de uno u otro tipo de agrupación dependerá de las características del problema y del nivel de concienciación de cada grupo que influye en el problema.

E. El tiempo de trabajo necesario para que un grupo asimile informaciones, reflexione críticamente y plantee soluciones a un problema es de unas 10 horas de trabajo de grupo que se puede planificar en 5 sesiones de 2 horas, 6 sesiones de 1,30 horas, etc.

3.3.3. Proyectos de Educación para la Salud (EpS)

La planificación del trabajo educativo que se propone en los Programas-Marco, es el modelo de "Proyectos " educativos. En ellos, un grupo de trabajo no muy numeroso, de 6 a 12 personas, compuesto por profesionales sociosanitarios y diferentes personas implicadas en el problema o representantes de la misma población (dependiendo del tema que se trate), abordarán de forma planificada y desde un punto de vista educativo, un problema o una necesidad de salud. Dicho proyecto una vez planificado entra en fase de realización, en la que los miembros del grupo llevan a cabo las

actividades diseñadas en la fase de planificación . Finalmente este grupo evaluará el proyecto una vez realizado.

Este grupo se puede formar como respuesta a una demanda clara de algún grupo de población que necesita o quiere abordar un problema de salud.

3.4. CONTENIDOS

La situación actual de la salud y el medio ambiente en las Américas presenta una serie de problemáticas de especial incidencia sobre las que se puede trabajar desde un punto de vista educativo, pero antes de hacer estas indicaciones temáticas se debe resaltar que es en la intersección entre los problemas de salud de una comunidad y los problemas y necesidades ante los que la comunidad se siente más interesada, donde encontraremos el área de trabajo en la que se irá a ser más eficaces, dado que la motivación es una condición fundamental para el trabajo participativo y la labor educativa. Esta intersección será diferente en cada SILOS con lo cual los problemas abordados en cada situación también pueden ser diferentes.

Las problemáticas de especial incidencia ya han sido señaladas en la presentación.

Muchas de las actuaciones educativas referidas a estos problemas deberían ser sólo apoyo a normas o reglamentaciones de la administración central o local en los casos en que por dificultades culturales o geográficas etc. éstas no se estén cumpliendo adecuadamente.

Dadas las características de las poblaciones implicadas y de los problemas expuestos, es posible la inclusión de más de un problema como objeto del mismo proyecto, aunque se debe tener en cuenta que el trabajo educativo que se proponga (suministrar las informaciones útiles, reflexión común y búsqueda en común de soluciones) requiere un tiempo mínimo que se irá a aumentar si se intentan abordar varios problemas, lo cual hace que se deban acomodar los objetivos al tiempo del que se dispone.

Bloques de contenidos en general:

Existen 4 bloques temáticos que se deben desarrollar a lo largo de las sesiones educativas.

- **Introducción:** contrato formal (se pactan el No. de horas, el No. de las sesiones, y el contenido de las mismas) y se dá la oportunidad para expresar las motivaciones y expectativas de los participantes a las sesiones.

- **Bloque 1o.:** Análisis de aspectos culturales, sociales, y psicológicos del o de los problemas y/o medidas propuestas.

- **Bloque 2o.:** Informaciones técnicas necesarias.

- **Bloque 3o.:** Búsqueda común de soluciones, y posibles apoyos a la adopción de esas soluciones, o a su estabilidad.

- **Bloque 4o.:** Evaluación y necesidades en el futuro.

3.5. EVALUACION

Describe el proyecto educativo indicando:

- **Respecto a la organización:**

- * No. de personas y actividades a las que pertenecen los miembros del grupo de trabajo.

- **Respecto a la planificación:**

- * No. y tiempo de sesiones para planificar el proyecto.

- * Forma de priorización del tema, tipo de población a la que se dirige el trabajo educativo, objetivos, metodología con descripción de actividades y evaluación prevista en la planificación.

- **Respecto a la realización:**

- * No. de personas con las que han realizado actividades educativas.

- * Tipo de actividades realizadas y duración de las mismas.

- **Respecto a la evaluación:**

- * Resultados obtenidos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. Angelf, Franco. **Health Manpower Education for Health for All: Issues to be considered.** J.P. Menu and M. Garcia-Barbero (Eds.). Vol. I. Fondazione Smith Kline, EURO/WHO. Proceeding of a consultation held in Venice, Italy, 1991.
2. Instituto de Salud Pública de Navarra/Fundación "Miguel Servet". **Programa Marco de Atención al Medio para los Equipos de Atención Primaria de Navarra.** Serie: Temas de Salud Pública. Navarra, 1988.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. **Guía para la elaboración del Programa de Atención al Medio en Atención Primaria de Salud.** Colección: Atención Primaria de Salud No. 8. 1985.
4. Organización Mundial de la Salud. **Evaluación rápida de fuentes de contaminación de aire, agua, y suelo.** WHO Offset publication No. 62. Washington, D. C., 1984.
5. Organización Panamericana de la Salud. **Administración Sanitaria de Emergencia con Posterioridad a los Desastres Naturales.** Publicaciones Científicas. No.407. Washington, D. C., 1981.
6. Organización Panamericana de la Salud. **Salud Ambiental con Posterioridad a los Desastres Naturales.** Publicaciones Científicas, No.430. Washington, D. C., 1983.
7. Organización Panamericana de la Salud. **Educación Permanente de Personal de Salud.** Serie Desarrollo de Recursos Humanos No.78-87. Programa de Desarrollo de Recursos Humanos en Salud. Washington, D.C., 1988/1991.
8. Organización Panamericana de la Salud. **Manual Básico de Evaluación del Impacto en el Ambiente y la Salud de Proyectos de Desarrollo.** Programa de Salud Ambiental. Washington, D. C., 1990.
9. Organización Panamericana de la Salud. **Sistema de Documentación sobre Legislación Básica del Sector Salud en América Latina y el Caribe. Base de Datos, Leyes.** Programa de Desarrollo de Políticas de Salud, Washington, D. C., 1990.
10. Organización Panamericana de la Salud. **Los Sistemas Locales de Salud, Conceptos, Métodos, Experiencias.** Publicaciones Científicas, No.519. Washington, D. C., 1990.
11. Organización Panamericana de la Salud. **Las Condiciones de Salud en las Américas.** Vol. 1. Publicación Científica No. 524. Washington, D. C., 1990.
12. Organización Panamericana de la Salud. **Consideraciones sobre el Manejo de Residuos de Hospitales en América Latina.** Programa de Salud Ambiental. Washington, D. C., 1990.

13. **Organización Panamericana de la Salud. Residuos Sólidos Municipales, Guía para el Diseño, Construcción y Operación de Rellenos Sanitarios Manuales.** Programa de Salud Ambiental. Serie Técnica No. 28. Washington, D. C., 1991.
14. **Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. La Administración Estratégica-Programa de Desarrollo de Servicios de Salud.** HSD/SILOS-2. Washington, D. C., 1992.
15. **Organización Panamericana de la Salud. La Salud Ambiental y la Gestión de los Recursos de Agua Dulce en Las Américas.** Programa de Salud Ambiental. Washington, D. C., 1992.

