

PROGRAMA SAHARAUI DE MEDIO AMBIENTE. -

El concepto de Medio Ambiente supone considerar el conjunto de condiciones de orden físico, químico, biológico y social que de forma directa o indirecta, inciden en la salud o enfermedad de la población.

La dependencia de la salud del hombre con respecto al medio ambiente no es una idea nueva, sino que ya era comprendida por los clásicos de la medicina y así Hipócrates en su tratado "De los aires, suelo y agua" expresa claramente la fuerte influencia que los condicionantes climáticos, geográficos, del emplazamiento, etc., tienen en la salud de la colectividad.

Actualmente, en las sociedades occidentales, la atención y cuidado del medio ambiente se ha convertido en una tarea básica a desarrollar y fomentar por diferentes sectores de la administración, de forma que prácticamente todos los procesos productivos del sector primario, industrial y de servicios están sujetos a normativas legales que aseguren una correcta gestión de los residuos generados en dicha actividad. Esto ha sido posible por la evidencia de que la eliminación y acumulo incontrolada de residuos genera de forma creciente un deterioro del medio ambiente con implicaciones directas en la salud de las personas.

En los campamento de refugiados de la R.A.S.D. si bien es cierto que la actividad productiva es muy escasa y puede limitarse casi exclusivamente al sector ganadero, la actividad humana por el contrario es importante y genera constantemente residuos que precisan ser controlados y gestionados ordenadamente, ya que su eliminación incontrolada puede provocar situaciones de riesgo para la población.

Tanto los Equipos de Atención Primaria como los responsables de la Administración Local deben establecer un flujo constante de información y análisis frente a los factores de riesgo y problemas de salud derivados del medio ambiente, haciendo hincapié en las medidas de tipo preventivo, ya que estas deben ser el eje central de la atención al medio.

METODOLOGÍA DE TRABAJO.-

El método de trabajo a llevar a cabo por el Equipo de Atención Primaria consta de las siguientes fases:

A.- Diagnóstico.- En una primera etapa se debe obtener una visión de la situación, es decir, identificación de los factores de riesgo existentes y el reflejo de los mismos en problemas de salud potenciales o ya existentes.

B.- Formulación de objetivos.- La priorización de los problemas previamente identificados se utilizara como criterio fundamental a la hora de proponernos unas metas a alcanzar.

C.- Selección de actividades.- Las actividades del Equipo de Atención Primaria han de ir encaminadas fundamentalmente a corregir las deficiencias ambientales detectadas durante el diagnóstico.

Dadas las competencias del Equipo de Atención Primaria, la actuación de este estará encaminada a promover las actividades correctoras correspondientes, coordinándose con las autoridades competentes en cada situación.

D.- Evaluación.- Cumple un papel, no solo de verificación de los resultados alcanzados con nuestra actividad, sino dinamizador de las acciones realizadas, promoviendo siempre nuevas actividades según la situación resultante al finalizar un periodo de trabajo.

Metodología de trabajo para cada uno de los componentes del medio ambiente. Se realiza de forma desintegrada por motivos de exposición. En la practica, por el contrario, las acciones deben realizarse de forma integrada.

Se abordaran los siguientes aspectos:

- Agua
- Residuos Sólidos
- Fauna

AGUA. -

A. - DIAGNOSTICO. - Se centrara en los siguientes puntos:

- 1.- Censo y localización cartográfica de los depósitos de abastecimiento,
- 2.- Porcentaje de población que cuenta con agua en condiciones higiénicas de potabilidad.
- 3.- Análisis en cantidad y calidad del agua de abastecimiento.

Estas actividades se desarrollaran según las siguientes pautas:

1. - Censo y localización de los depósitos de abastecimiento.

1.1.- Localización cartográfica.- Señalización en un mapa, para cada una de las Dairas, del numero, localización y capacidad de los depósitos destinados a almacenar agua para consumo humano.

1.2.- Inspección y evaluación.- De cada uno de los depósitos registrando todas aquellas anomalías que puedan suponer riesgos de contaminación y a su vez riesgos para la salud.

1.3.- Control Analítico.- Debería establecerse un programa de control y análisis de agua de los depósitos, en los que de forma periódica y con un calendario establecido se determinase el cloro residual y el pH. Realizándose análisis más completos: Nitritos, Amoniaco, Conductividad, Cloro residual, Coliformes totales y Coliforme fecales, con una periodicidad mínima semestral.

2.- Porcentaje de población que cuenta con agua en condiciones higiénicas de potabilidad.

2.1.- En coordinación con las autoridades locales se evaluara el porcentaje de la población que dispone de agua procedente del abastecimiento en condiciones optimas de potabilidad. Sobre un mapa se representaran aquellos lugares, barrios o núcleos de población, que, o no se abastezcan o lo hagan deficientemente. Ello permitirá ubicar zonas o grupos de riesgo.

3.- Análisis en cantidad y calidad del agua de abastecimiento.

3.1.- Se establecerá un calendario de análisis mínimos a realizar en el punto de abastecimiento y en los depósitos de distribución.

De forma orientativa podría establecerse:

Fuente de abastecimiento.-

Basico	Mínimo	Normal
Cloro residual	Nitritos	Turbidez
pH	Amoniaco	Temperatura
	Conductividad	pH
	Cloro Residual	Nitratos
	Coliformes totales	Oxid. Permanganato
	Coliformes fecales	Bacterias aerobias
		Estreptococos fecales
		Clostridios sulfito red.

Básico.- Diario

Mínimo.- Semanal

Normal.- Mensual

Depósitos de almacenamiento.-

Básico.- Cada quince días

Mínimo.- Cada seis meses

2. OBJETIVOS.-Una vez identificados los factores de riesgo a través del diagnostico, el Equipo establecerá, en función de ellos, los objetivos a alcanzar. A modo indicativo podrían ser los siguientes:

2.1.-Objetivo general

Garantizar el abastecimiento de agua de consumo en cantidad y calidad suficientes

2.2.-Objetivos específicos

- a.- Retirar o arreglar los defectos, observados, en los depósitos con deficiencias.
- b.- Estudiar el tiempo que tarda el cloro residual en desaparecer de los depósitos de almacenamiento (En las diferentes estaciones del año).
- c.- Establecer un sistema de cloración a realizar por el propietario de cada deposito, instruyéndole sobre la cantidad y forma de realizarlo.
- d.- Establecer un calendario de toma de muestras y analíticas.
- e.- Acondicionar un laboratorio básico para la realización de los análisis
- f.- Formación de personal
- g.- Educación Sanitaria

3. ACTIVIDADES

Las actividades del Equipo de Atención Primaria han de ir encaminadas fundamentalmente a corregir las deficiencias detectadas durante el diagnostico. Su labor se orientara a promover las actividades correctoras correspondientes, coordinándose con las autoridades competentes.

En cualquier caso, se tendera prioritariamente a realizar actividades de vigilancia y control, así como de educación para la salud.

Actividades a realizar:

- Vigilancia de la calidad del agua (Análisis)
- Cloración del agua. Control de su realización
- Revisión y control de los depósitos
- Control periódico, mediante fichas, de las actuaciones realizadas

4. EVALUACIÓN

- 4.1.- Control del agua de consumo en diferentes puntos de forma periódica
 - 4.1.1.- Realización de las fichas de control con la periodicidad establecida. Numero de controles realizados y balance anual
 - 4.1.2.- Ficha de control de resultados de cloración
- 4.2.- Porcentaje de población que utiliza agua corriente de la red
- 4.3.- Seguimiento de la incidencia de enfermedades transmitidas por el agua: Fiebres tifo-paratíficas / Disentería (Shigellas) / Hepatitis

RESIDUOS SÓLIDOS. -

INTRODUCCIÓN. -

Consideramos residuos sólidos aquellos que el hombre deposita en el medio ambiente producto de su actividad.

Estos residuos pueden actuar negativamente sobre la salud y bienestar de la colectividad, por un lado a través de la contaminación, malos olores, deterioro estético, etc., por otro al incremento en el número de roedores, mosquitos y otros vectores en los vertederos y más tarde en las propias casas, y por último de una forma directa sobre los trabajadores que manipulan estos productos, que pueden ser objeto de diversas enfermedades, como fiebres tifoideas, tétanos, etc.

Se plantea como prioridad respecto a este problema la necesidad del rastreo de estos subproductos y la elaboración de mapas donde se sitúen estos residuos pormenorizando su composición, la cantidad en que están presentes y cuales son sus riesgos potenciales en función de su naturaleza y ubicación en el terreno.

1. -DIAGNOSTICO

- Censo localización y vigilancia de los basureros y demás tipos de vertederos (escombreras, estercoleros, etc.).
- Estudio de la producción de desechos tanto de origen humano como animal e industrial
- Estudio de lo sistemas de destrucción de residuos, seguimiento de los mismos y protección frente a vectores.
- Estudio de vertido de residuos orgánicos. Seguimiento especial del vertido de mataderos y cadáveres animales (zoonosis).
- Estudio de vertido de residuos especiales tóxicos, radiactivos, sanitarios, etc..

2.- OBJETIVOS

2.1.- Objetivo general.

Garantizar en cada una de las Wilayas un Equipo formado con medios técnicos (camión) y humanos (dos personas), que realicen la recogida diaria de todos los residuos urbanos y cadáveres animales.

Ubicar en cada una de las Wilayas un vertedero, situado a una distancia considerable de la población y en el sentido de los vientos dominantes que impida la llegada de olores.

Diariamente se quemaran todos los residuos recogidos, de forma que se garantice la destrucción de todo el material que pueda suponer un riesgo para la salud.

2.2.- Objetivos específicos.

Garantizar, a través de la educación para la salud, la participación activa de la población en todos los aspectos relacionados con la eliminación de residuos.

3.- ACTIVIDADES

- Estudio y diseño de la ubicación de cada vertedero
- Construcción del vertedero
- Erradicación de vertidos incontrolados
- Recogida de todos los vertidos incontrolados y ubicación en el vertedero

4.- EVALUACIÓN

- Desaparición de vertidos incontrolados
- Mejora estética del lugar
- Desaparición de vectores (roedores, insectos)
- Mejora de la cabaña ganadera (al dejar de comer plásticos, que condiciona de forma importante su producción)

FAUNA

INTRODUCCIÓN.-

El adecuado control sobre la fauna resulta una garantía en la lucha contra un número de patologías que suponen un gran coste económico y social. En principio se pueden distinguir dos tipos de especies animales: vectores (artrópodos y roedores) y animales domésticos (perros, gatos y animales de renta).

Mientras que los vectores se constituyen en vehículo de un gran número de enfermedades transmisibles, tales como ciertas patologías infecciosas, los animales de compañía y explotación son los responsables de importantes zoonosis tales como: hidatidosis, brucelosis, tuberculosis, rabia, salmonelosis, etc.. Dada la importancia de la actividad ganadera en los campamentos de la R.A.S.D. resulta clara la importancia del elemento fauna en la configuración de un medio ambiente saludable.

1.- DIAGNOSTICO

1.1.- Estudio de vectores. Localización de sus focos

En un mapa de cada Daira se localizaran los siguientes puntos:

- Basureros
- Vertidos incontrolados
- Charcas insalubres
- Aguas residuales
- Cadáveres animales incontrolados

1.2.- Censo y ubicación de animales domésticos y de renta : perros, gatos, ovejas, cabras y camellos.

1.3.- Programas y campañas sanitarias que se realizan sobre estos animales:
Animales domésticos: vacunación de Rabia y desparasitación (Hidatidosis)
Animales de renta: Programas de control y seguimiento de Brucelosis y Tuberculosis.

1.4.- Censado y ubicación de animales vagabundos: perros

1.5.- Identificación de los lugares de sacrificio de animales y carnicerías

2. OBJETIVOS

2.1.- Objetivo general

Contribuir al aumento del nivel sanitario de animales de compañía y producción y al descenso de la población de vectores

2.2.- Objetivos específicos

- Contribuir a que las poblaciones de artrópodos y roedores se mantengan a niveles aceptables para la salud humana.
- Conseguir que los animales de compañía cumplan con su función emocional, afectiva y de convivencia, sin representar riesgo para la salud humana.
- Conseguir que la explotación de animales de producción no supongan riesgo sanitario, condiciones insalubres o incomodidad para la población humana.

3. ACTIVIDADES

- Realización de campañas de desratización y desinsectación periódicas en todos aquellos lugares donde se hayan detectado problemas.
- Desarrollo de programas de vacunación antirrábica y desparasitaciones periódicas (cada dos meses), para animales de compañía.
- Desarrollo de campañas anuales de control y seguimiento de brucelosis y tuberculosis en ganado de renta (ovejas, cabras, camellos).
- Creación de un equipo especializado en la recogida de perros vagabundos (animales de alto riesgo en la transmisión de: Rabia y Hidatidosis)

4. EVALUACIÓN

- Registro de incidencia y prevalencia de zoonosis: Rabia, Brucelosis, Tuberculosis, Hidatidosis.- en animales y humanos.
- Registro de las campañas de saneamiento: N° de animales vacunados, desparasitados y muestreados para cada una de las enfermedades.
- Control de la disminución de piojos y parásitos en la población escolar.

PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE

SUBPROGRAMA DE HIGIENE ALIMENTARIA

INTRODUCCIÓN :

Después de la experiencia de anteriores trabajos realizados en los campamentos y sobre el terreno, en los años 2001 y 2002, con los proyectos sanitarios WILAYA y ALBÉITAR creemos poder hacer un diagnóstico bastante realista de la situación sanitaria con referencia al campo de la higiene alimentaria existente en los campamentos, y que a nuestro juicio, es manifiestamente mejorable y necesita una intervención sanitaria **ineludible y decidida**, además de su regulación normativa con legislación que ampare la también necesaria labor de inspección y sanción de infracciones.

OBJETIVO GENERAL:

Preservar el derecho de toda persona a consumir alimentos sanos, prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos (intoxicaciones, infecciones, brotes epidémicos) mejorando con ello el nivel de salud y bienestar de la población en general.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Controlar las condiciones higiénico sanitarias de los alimentos en todos los procesos de **la cadena alimentaria**.
- Controlar las condiciones higiénico sanitarias de **los locales** públicos y privados que intervengan en el proceso de obtención, transformación y consumo de alimentos. Fundamentalmente los **comedores colectivos y carnicerías**.
- Promover la **Educación Sanitaria** en sus distintos niveles dirigida a técnicos veterinarios locales, manipuladores de alimentos y demás población diana.
- Promulgar **normativa** reguladora del sector.

ACTIVIDADES :

1/ Diseño e Implantación de un sistema de **ANÁLISIS DE RIESGOS Y CONTROL DE PUNTOS CRITICOS** en toda la cadena alimentaria, basado en los siguientes mínimos:

- . Control e inspección de matanzas. (ante y post-mortem)
- . Control e inspección periódica de condiciones higiénicas de cocinas centrales, comedores colectivos y carnicerías.
- . Control e inspección de transporte y almacenamiento de alimentos perecederos (carne, leche, huevos)
- . Control e inspección de manipuladores de alimentos.

2/ **FORMACIÓN** de las personas (fundamentalmente veterinarios) que van a llevar a cabo los programas y sistema ARYCPC . Basado en un programa formativo en distintos niveles:

- . Formación de Veterinarios y técnicos responsables de los programas por medio de cursos anuales en los campamentos y a través de BECAS para formación en el exterior (España, Italia.)
- . Formación de manipuladores de alimentos (fundamentalmente carniceros y cocineros) por medio de cursillos periódicos obligatorios.
Implantación del CARNET DE MANIPULADOR preceptivo para desarrollar la actividad.
- . Campañas de EDUCACIÓN SANITARIA dirigidas a la población en general sobre Higiene de los alimentos.

3/ **REGULACIÓN** del sector por medio de la promulgación de una legislación y reglamentación básica que ampare la actividad inspectora y los mecanismos sancionadores de infracciones cometidas contra la salud publica. Basada en los siguientes mínimos:

- . Condiciones mínimas estructurales e higiénicas de establecimientos
- . Almacenamiento y transporte de alimentos.
- . Equipos y útiles de trabajo
- . Elaboración de comidas y prácticas higiénicas
- . Manipuladores de alimentos
- . Elaboración de protocolos de inspección
- . Normativa sancionadora.

Estas actividades tendrán que ser desarrolladas con más concreción en cuanto a su frecuencia, lugar, personal responsable, material, instrumental e

infraestructura necesaria una vez se decida su aceptación. Avanzaremos algo en el punto siguiente de consecución de objetivos. Es importante resaltar que gracias a la experiencia de anteriores programas llevados a cabo en los campamentos, ya mencionamos al principio de este escrito, actualmente **a nuestro juicio se dan todas las condiciones y medios necesarios para poder implantar la totalidad del presente programa propuesto.**

REALIZACIÓN DE OBJETIVOS Y EVALUACIÓN

Los objetivos propuestos de mantener bajo control sanitario la cadena alimentaría basándose en la implantación del sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos, la formación del personal responsable de la ejecución inspectora y técnica del sistema (veterinarios y técnicos), la Educación Sanitaria de toda la población relacionada (manipuladores, etc...) y por último la regulación normativa del sector, se pueden abordar en FASES sucesivas de implantación:

FASE 1: Implantación del sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos. En este punto no empezamos de cero ya que actualmente funciona una gestión inspectora mínima por parte del personal veterinario saharauí sobre vísceras de animales sacrificados(camellos) y sobre las condiciones higiénicas de carnicerías. Esta actividad es manifiestamente mejorable y deberá irse perfeccionando y completando con otros riesgos sanitarios y control de puntos críticos, que sé iran priorizando al diseñar los correspondientes diagramas de flujo de los alimentos.

Proponemos en esta primera FASE cubrir y consolidar como mínimo las siguientes actividades:

- Inspecciones ante y post-mortem de los animales sacrificados que se liberen al consumo.
- Inspecciones de las condiciones y prácticas higiénicas de las carnicerías, tiendas que manejen productos perecederos, restaurantes y comedores colectivos.
- Inspecciones del transporte y almacenamiento de productos perecederos.

Estas actividades deberán, a nuestro juicio, ser ejecutadas por el personal técnico veterinario de los actuales Departamentos de cada Wilaya. De la misma manera se deberá una vez consolidada esta fase continuar constantemente ampliando y perfeccionando la implantación del sistema ARYCCP en toda la cadena alimentaría.

El tiempo de implantación dependerá de los medios puestos a disposición de los técnicos fundamentalmente el transporte, pero creemos razonable un periodo de 1 año para la total implantación del sistema (incluyendo la formación del personal).

FASE II. Programa de formación y Educación Sanitaria. Esta segunda fase deberá solaparse en el tiempo con la anterior en lo referente a la formación en el ámbito de técnicos y veterinarios, con el objetivo de preparar el personal que ejecute las labores inspectoras y de docencia.

Proponemos :

- Organización de 1 curso teórico/práctico anual en los campamentos impartido por expertos.
- Becar a 2 veterinarios anualmente para que viajen a España y reciban formación especializada sobre la materia (Higiene de los alimentos) en universidades e industrias. Estos veterinarios revertirán a su vuelta los conocimientos adquiridos al resto de compañeros.

Los demás programas podrán llevarse a cabo en una segunda etapa y son los que a continuación proponemos:

- Organización de 3 cursos anuales en cada Wilaya dirigidos a la formación manipuladores de alimentos (especialmente carniceros y matarifes) Estos cursos deberán ser obligatorias para conseguir el carné de manipulador y poder ejercer la actividad al público. Los cursos podrán ser impartidos por veterinarios o responsables sanitarios / as de las wilayas convenientemente adiestrados.
- Organización de campañas de Educación Sanitaria permanentes dirigidas a la población diana y general sobre higiene de los alimentos. Estas campañas podrán ser llevadas a cabo por veterinarios, médicos, responsables sanitarios de wilayas, maestros, etc.

Esta Fase II puede implantarse en el segundo año del programa general y consolidarse en un periodo de 12 meses.

FASE III. Regulación Normativa del sector. Por último se procederá a legislar la actividad regulando como mínimo:

- Condiciones y prácticas higio-sanitarias, así como, estructurales de establecimientos. (carnicerías, comedores colectivos, tiendas)
- Implantación carné manipulador obligatorio.
- Controles sanitarios
- Régimen sancionador.

Esta FASE III puede diseñarse desde un primer momento y ser aplicada en un tercer año del programa, de esta manera su preparación y obligatoriedad se produce con la experiencia de las fases anteriores y la consolidación de las actividades anteriormente propuestas.

La regulación del sector es indispensable para que las responsabilidades queden perfectamente recogidas y las infracciones cometidas puedan ser sancionadas.

Las autoridades competentes serán los respectivos ministerios saharauis.

La evaluación de los objetivos se podrá realizar sobre la base de parámetros objetivables,

Como son:

- Fichas de inspección
- NC de cursos y actas de asistencia.
- ETC...