



ISSNe 2542-3444

VOLUMEN
10

Número Especial (2023)

Recibido: 21/6/2023 Aceptado: 5/7/2023
DOI: <https://doi.org/10.53766/EHI/2023.10.01.01>

RESEÑA HISTÓRICA

Dirección de Malariología y sus épocas a los 86 años de su creación

Directorate of Malariology and its epochs 86 years after its creation

Lisbeth G. Contreras L. (MsC)¹

José C. González G. (Dr.)²

¹Farmacéutico, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida-Venezuela. Magister en Salud Pública y Gestión Sanitaria, Instituto Internacional de Estudios Globales para el Desarrollo Humano, Madrid-España. Profesora, Facultad de Medicina, ULA. Correo: lisbethcontreraslobogmail.com ORCID: 0000-0002-3097-1815

²Médico Cirujano, ULA. Doctor en Gestión para la Creación Intelectual, Universidad Politécnica Territorial Mérida Kleiber Ramírez. Instructor, ULA. ORCID: 0000-0002-3079-2761

RESUMEN

A los ochenta y seis años de la creación de la institución llamada en sus inicios Dirección de Malariología (1936) y actualmente Dirección de Salud Ambiental (2023) este artículo va dirigido al reconocimiento de sus logros en el siglo XX y al mismo tiempo una evaluación de su evolución, para la cual se clasificó en cuatro épocas a saber: oro, plata, bronce y finalmente hierro, basadas en el escalafón dado para las competencias deportivas, aunque es importante resaltar que el cuarto lugar nunca se premia pero en este caso se hizo una semejanza con el hierro para darle ese llamado de atención de cómo se encuentra en la actualidad la organización. El objetivo de esta reseña va más allá de una crítica constructiva dirigida no solo para reconocer las estrategias que dieron sus frutos como fue la erradicación de la malaria en Venezuela sino que además la reestructuración de dicha institución trajo consigo un detrimento de esos logros obtenidos en sus inicios o época de oro.

Palabras clave: Paludismo, historia, organización, evolución, Malariología, reseña.

ABSTRACT

Eighty-six years after the creation of the institution called in its beginnings Directorate of Malariology (1936) and currently Directorate of Environmental Health (2023) this article is directed to the recognition of their achievements in the twentieth century and at the same time an assessment of its evolution, for which it was classified into four eras namely: gold, silver, bronze and finally iron, in the ranking given for sports competitions, although it is important to emphasize that the fourth place is never awarded but in this case a similarity was made with the iron to give that call of attention of how the organization is currently. The objective of this review goes beyond a constructive criticism aimed not only at recognizing the strategies that bore fruit, such as the eradication of malaria in Venezuela, but also that the restructuring of this institution brought with it a detriment to those achievements obtained in its beginnings or golden age.

Keywords: Malaria, history, organization, evolution, Malariology, review.

— INTRODUCCIÓN

La malaria o paludismo es una enfermedad endémica presente en las zonas tropicales que afecta a toda su población y por ello es considerado un problema de salud pública, además de ser riesgosa si la misma no se detecta a tiempo dado a sus efectos catastróficos sobre la salud en el ser humano y, Venezuela por ser un país que tiene rasgos geográficos comunes con otras naciones del continente Americano, así como de África, Asia y Oceanía por situarse entre los trópicos de Cáncer y Capricornio¹ no escapa a esta realidad por lo que para el año 1936 se crea la Ley de Defensa contra el Paludismo siendo el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (MSAS) quien conforma la Dirección Especial de Malariología, donde las relaciones interinstitucionales jugaron un papel de suma importancia para lograr los avances a favor de la erradicación de la malaria como lo fue el Ministerio de Instrucción Pública en Venezuela el cual se encargó de enseñar acerca de la malaria y la profilaxis de la misma, sin embargo las instituciones con mayor peso fueron la Dirección Especial de Malariología (creada el 27 de julio de 1936) y la Escuela para Formación de Expertos Malariólogos².

Para el año 1936 Venezuela salía de una dictadura, siendo el objetivo primordial del nuevo gobierno, abordar los problemas de salud de la población requiriendo para ello personal capacitado que guiara las acciones contra el paludismo, siendo Malariología la organización que logró posicionarse en la historia de esta nación con una gran evolución en materia de salud y educación, permitiendo cubrir las necesidades planteadas desde su creación hasta la actualidad.

Es importante resaltar que para el año 2000 las Naciones Unidas hizo explícito el compromiso de combatir esta enfermedad expuesto en los Objetivos de Desarrollo del Milenio^{3,4}, su control contribuiría a reducir en 90% la incidencia y la mortalidad además de eliminarla en 35 países y garantizar el acceso universal a servicios de prevención, diagnóstico y tratamiento⁵.

Durante estos 86 años de trayectoria de la Dirección de Salud Ambiental como actualmente se denomina la antigua Dirección Especial de Malariología fue y sigue siendo una institución del Estado venezolano cuya historia estuvo caracterizada por períodos que le permitieron alcanzar el objetivo fundamental como el control y erradicación de una enfermedad transmisible lo cual no es fácil para un país tropical donde sus características climáticas son propicias para el desarrollo y mantenimiento del vector portador, como es el caso de la malaria, dicha evolución se podría clasificar en cuatro épocas: Oro, Plata, Bronce y Hierro.

Por consiguiente, el objetivo de este artículo fue dar a conocer las etapas históricas de la Dirección de Malariología, fundación que continúa siendo un ejemplo para los países suramericanos, pues los hechos demuestran que la implementación de adecuadas políticas públicas, mística de trabajo y sentido de pertenencia hacia una organización conlleva a alcanzar metas como fue la erradicación de la malaria en el territorio venezolano en el siglo XX.

— DESARROLLO

A continuación, se presenta en cuatro etapas la evolución de la Dirección de Malariología actual Dirección de Salud Ambiental.

Época de Oro (desde su Fundación en 1936 hasta el año 1966)

Antes del inicio de este período en Venezuela existía una endemividad malárica bastante elevada sometida a frecuentes repuntes además de ser repetitiva, donde en un año más de un tercio de la población era afectada por la enfermedad, la tasa de mortalidad por 100.000 habitantes fue variable estando generalmente por encima de 300⁶. Esto es reflejado en el célebre libro *Casas Muertas* de Miguel Otero Silva donde se describe la realidad del área rural venezolana para la época.

En esta primera etapa se inicia el estudio de la distribución de la malaria y sus vectores, grados de endemia y epidemia, periodo estacional y paraquinquenal, número de casos del área, vías de comunicación, preparación del personal de campo (profesional, técnico y obrero) en la Escuela de Malariología “Dr. Arnoldo Gabaldón” (Figura 1), logrando diagnosticar el problema malárico del país.



Figura 1. Escuela de Malariología “Dr. Arnoldo Gabaldón”. Aragua-Venezuela. 1940.

Fuente: <http://iaes.edu.ve/index.php/iae/historia/158-resena-historica>

El área originalmente malárica representaba las dos terceras partes del territorio nacional con una extensión de 600.000 km² superficie ubicada por debajo de los 600 metros sobre el nivel del mar⁶, allí se da comienzo a las obras de saneamiento ambiental (Ingeniería Antimalárica) en los centros poblados de cierta importancia, apoyados con el reparto masivo de medicamentos antimaláricos (Quinina y Quinacrina) a la población del medio rural con el objetivo de evitar muertes y el número de días de enfermedad, logrando reducir la tasa de mortalidad de malaria por 100.000 habitantes a niveles anuales de 112 para el período 1941- 1945⁶.

DIRECCIÓN DE MALARIOLOGÍA Y SUS ÉPOCAS A LOS 86 AÑOS DE SU CREACIÓN

En el año 1945 se introduce el Diclodifeniltricloroetano (DDT), insecticida de acción residual (Figura 2), implementando su uso en tres principios fundamentales⁶:

- I. Si todos los vectores en la región después de alimentarse reposan en las superficies dentro de la vivienda.
- II. Si el insecticida es aplicado a intervalos regulares en cantidad suficiente en forma completa sobre todas las superficies internas del número total de viviendas de un área.
- III. Permite la interrupción de la transmisión en esa área aplicada.



Figura 2. Personal de Malariología. Portuguesa-Venezuela. 1945.

Fuente: https://www.google.com/search?xsrf=AB5stBju-m7Am-fZh6r3iEW1AB9rBhgZ8A:1688502273662&q=direccion+de+malariolog%C3%ADa+de+venezuela&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjohWR8fX_AhXPLUQIHXCcDn0Q0pQJegQIDBAB&biw=1280&bih=675&dpr=1#imgrc=k5OvWNwxrqpUM

Entonces, en diciembre de ese año se iniciaron los rociamientos intradomiciliarios con ese pesticida, lográndose ya para el año 1949, disminuir la tasa de mortalidad por malaria a 9 por 100.000 habitantes⁶.

No se puede pasar por alto el descubrimiento de la interceptación del vector anofelino infectado mientras reposa en el interior de la vivienda humana, el cual había sido descrito y llevado a la práctica en 1908 por Carlos Chagas⁷, quien aplicando fumigaciones de azufre a intervalos cada 6 a 8 días, demostró la posibilidad de matar los vectores antes de que se volvieran infectivos.

Por su parte, el Dr. Arnoldo Gabaldón (Figura 3) actualiza y pone en práctica a escala nacional en Venezuela este concepto mediante el uso del DDT no sin antes haber experimentado con Piretro otro de los insecticidas usados para la época; siendo importante recalcar que este hallazgo se consideró luego de haber transcurrido casi 40 años donde un malariólogo venezolano rescatara e hiciera realidad las ideas del investigador latinoamericano, Carlos Chagas⁷.

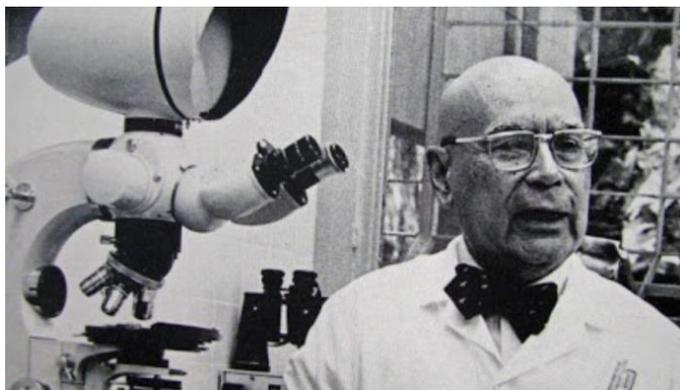


Figura 3. Dr. Arnoldo Gabaldón. Aragua-Venezuela. 1960.

Fuente: <https://correodelara.com/arnoldo-gabaldon-redujo-el-paludismo-a-su-minima-expresion-en-venezuela/>

Es aquí donde se consideran los efectos beneficiosos del DDT debido a que los primeros lugares rociados con la sustancia comenzaron a mostrar los logros del control de la enfermedad y, en octubre de 1954, Gabaldón y Berti publican su trabajo: *La primera información sobre un gran área de malaria erradicada en la zona tropical: Venezuela Centro-Norte*⁸, originando la Resolución respectiva en la Conferencia Sanitaria Panamericana celebrada en Santiago de Chile el mismo año, de la cual se generó a su vez la Resolución de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1955, refrendando la necesidad y factibilidad de la erradicación de la malaria en el mundo⁹.

De tal manera que el área de erradicación continuó su crecimiento y en 1959⁶ se solicitó a la Oficina Sanitaria Panamericana certificar la erradicación de la malaria en 407.945 km² e incluirlos en el Registro de Áreas de Malaria Erradicada establecido por la OMS, donde fue inscrita para el año 1961.

Por lo tanto para declarar toda el área de malaria exterminada en Venezuela se requirió fuera objeto de prolija vigilancia epidemiológica previamente durante un período de tiempo no menor a tres años, con el fin de confirmar la ausencia de casos de transmisión local cumpliendo así tempranamente con las normas establecidas por la OMS, respecto a la fase de consolidación de dicha erradicación¹⁰, siendo Venezuela considerada el primer país tropical que erradicó la malaria y el tercero en el mundo en extensión luego de Rusia y Estados Unidos (EEUU).

Todos estos logros estuvieron conformados por otros programas de control como: el de la enfermedad de Chagas, del *Aedes aegypti*, de las parasitosis intestinales, de la *Bilharzia*. Además, se inició el Programa de vivienda rural, cloacas y acueductos rurales dentro del Servicio Autónomo Programa de Vivienda Rural de la Dirección de Ingeniería Sanitaria con los subprogramas: Medicina ocupacional, Construcciones civiles, Control de aguas para el consumo humano y aguas residuales, Control de desechos sólidos y residuos peligrosos, Control de roedores, Radio física sanitaria, entre otros⁸, que enmarcaron lo que se considera la Época de Oro de la Dirección de Malariología.

2. Época de Plata (1967 al año 1998)

Caracterizada por ser un período irregular, a pesar que se incrementaron las áreas de malaria erradicada llegando a 460.000 km², se iniciaron nuevos focos aislados de transmisión, localizados principalmente en los estados: Barinas, Bolívar, Portuguesa y Zulia, los mismos que en los siguientes 20 años fueron sistemáticamente eliminados y que se reinfectaron por estar en su mayoría en zonas contiguas a las áreas en fase de ataque¹¹. Continúan las construcciones de viviendas, acueductos y cloacas rurales, desplazándose estos proyectos al Programa de Erradicación de la Malaria.

Es importante señalar que se contamina de nuevo el estado Sucre en el año 1984¹¹, perdiendo casi 10.000 km² de malaria erradicada, se inician los trámites y se logra en el año 1985 el ingreso de la nueva generación de médicos que servirían de relevo a los ya experimentados médicos malariólogos.

Para el año 1988 se realiza el Curso Internacional de Malaria y luego el mismo es transformado en convenio con la Universidad de Carabobo y el MSAS para pasar a Postgrado de Especialidad en Malaria y Saneamiento Ambiental, dictado por la Escuela de Malariología “Dr. Arnoldo Gabaldón” y avalado por el Consejo Nacional de Universidades (CNU)².

En los siguientes años sigue el incremento de la enfermedad, solo se obtienen pequeños triunfos como el acontecido en el estado Mérida para el año 1991, donde se declara finalizada la transmisión dentro de su territorio luego de muchos años de lucha¹².

También se le da prioridad a otros programas dentro del MSAS y se reducen los presupuestos al Programa de Erradicación de la Malaria, lo que produjo el requerir de préstamos internacionales al Banco Mundial a través del Proyecto de Control de Enfermedades Endémicas (PCEE) en el año 1993, orientado a oxigenar los programas de la Dirección de Endemias Rurales y continuar con la construcción de viviendas en el Programa para el Control de la Enfermedad de Chagas¹³.

Al mismo tiempo se inicia la descentralización del MSAS a mediados del año 1993, cambiando el nombre de Dirección de Malariología por Dirección de Salud Ambiental, asignándose por primera vez a un director sin ninguna experiencia en el área. Se inician los nombramientos de autoridades para esta institución en los distintos estados por parte de los gobernadores, quienes, igualmente, no contaban con ninguna preparación técnica y, los jefes de servicios médicos empiezan a ser reemplazados por personal médico u otro profesional no preparado¹³, la información para la acción tan importante en la vigilancia epidemiológica comienza a faltar, abriéndose paso a la época de bronce.

3. Época de Bronce (1999 al 2010)

Prosigue el deterioro de la organización, debido a que se nombra al frente de la Dirección de Endemias Rurales a un jefe inexperto, a lo que se agrega como puntos negativos: la cesación de las supervisiones a los estados por parte del nivel central, el recorte de los presupuestos a las

regiones y la no aceptación de un nuevo préstamo por parte del Banco Mundial¹⁴.

Continúan las designaciones de directores en la Dirección de Salud Ambiental y en el Servicio de Endemias Rurales en los distintos estados, incluyendo, como se mencionó en párrafos anteriores, personal no calificado en cuanto a control de las enfermedades transmitidas por vectores y mucho menos en lo concerniente a la malaria, por ejemplo, en una región de Venezuela se nombró como director a un psiquiatra.

Para el año 2000 se inicia la reestructuración de la Dirección de Salud Ambiental, con la eliminación a mediados de esa década de todo lo referente al Programa Nacional de Viviendas Rurales (Servicio Autónomo) como la construcción de viviendas, cloacas y acueductos en el medio rural venezolano¹⁵.

En marzo del 2010 el Presidente Hugo Chávez dentro del Plan Bicentenario otorga recursos importantes para el fortalecimiento del control de las enfermedades transmitidas por vectores en los distintos estados creando el Programa de Lucha contra esas enfermedades, siendo el ejecutor de ese plan la Fundación Barrio Adentro, entregándole recursos para contratación de personal en los distintos estados que se encontraban en franca epidemia por dengue y malaria, siendo el estado Mérida el más exitoso dentro del Plan Bicentenario 2010¹⁵. Es importante resaltar que el presupuesto asignado no llegó a la Dirección de Salud Ambiental, por lo tanto fue utilizado para distintos fines del llamado Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS); en vista de eso no se logró la restauración de los programas de la mencionada dirección y, por supuesto, continuó el deterioro del Programa de Erradicación de la Malaria¹⁵.

4. Época de Hierro (desde el año 2011 al presente)

Se acentúa la crisis en los estados endémicos a la malaria junto al deterioro de las infraestructuras, vehículos en mal estado, equipos de rociamiento residual y espacial dañados, poca o nula dotación de insumos (insecticidas y medicamentos), falta de respuesta en solucionar los problemas por parte del nivel central y de las gobernaciones, éxodo de trabajadores, dificultad de transporte, gasolina y alimentos; todo esto ocasionó un incremento sustancial de la enfermedad, evidenciándose para el año 2016, mediante cifras extraoficiales 250 casos por 100.000 habitantes, además de la reinfección de áreas de malaria erradicada en los estados del occidente del país (Táchira, Mérida, Barinas y Zulia)¹⁶. También se comprueba la transmisión, por lo menos en 15 estados y para el año 2018 las cifras de malaria sobrepasan el millón de casos con un incremento importante del número de muertes que no se reflejan en ningún boletín epidemiológico del país¹⁶.

A la par, se identifica el aumento del dengue y la aparición de nuevas patologías como el zika, chikungunya, reemergencia de la enfermedad de Chagas y de difteria y, la activación de los focos zoonóticos de la fiebre amarilla. Para completar este desastre endémico, se menciona que estuvo acompañado de una situación muy grave como la ausencia de preparación de la generación de relevo, baja o nula cantidad de obreros, inspectores y personal profesional como médicos e ingenieros que se encontraban en etapa de jubilación¹⁶.

— CONSIDERACIONES FINALES

Como se observó en los apartados anteriores, la Dirección de Malariología fue una institución creada para controlar enfermedades transmisibles por vectores, principalmente el paludismo, basada en una Ley promulgada durante el año 1936. Esta zoonosis tenía mermado el desarrollo del país para los años 40-60, producto de la alta tasa de morbimortalidad que la misma provocaba debido a los daños tan perniciosos que generaba el parásito transmisor del paludismo. Su control se caracterizó en no sólo atacar los signos y síntomas de la enfermedad sino en educar a los profesionales de la salud, al personal y, en última instancia a la población, quienes al final fueron víctimas, producto en su mayoría por la ignorancia y pobreza que la rodeaba.

Es necesario recalcar la gran importancia de esta institución, conocida actualmente como Dirección de Salud Ambiental (Figura 4), que aún 86 años después se mantiene activa en favor del bienestar de los pobladores de las zonas endémicas de malaria en Venezuela, pero que lamentablemente como se ha venido desarrollando en las últimas épocas (bronce y hierro) se ha observado la decadencia de la misma y allí estriba la importancia de esta clasificación realizada, cuyos fines fueron enfocar las acciones iniciales que obtuvieron resultados como la erradicación de la malaria entre los años 1980-1990 y evitar una catástrofe de proporciones inimaginables que atente contra la salud del pueblo venezolano.



Figura 4. Dirección de Salud Ambiental. Aragua-Venezuela. 2021.

Fuente: <https://elaragueno.com.ve/85-anos-de-malariologia-y-un-reto/>

Por consiguiente, se debe garantizar a todos los habitantes del país un ambiente integral saludable, mediante el uso de mosquiteros, eliminación de aguas estancadas, desinfección de ambientes (Figura 5), evitar la devastación de bosques producto de la minería, adecuada disposición de los desechos sólidos y de excretas; manteniendo un entorno agradable y apropiado para mejorar y mantener la calidad de vida.



Figura 5. Rociamiento intradomiciliario con motomochila. Mérida-Venezuela. 2022.

Fuente: Fotografía cedida por la Dirección de Salud Ambiental Mérida.

Bajo este contexto, la modernización de la institución antes descrita, requerirá del diseño de planes estratégicos de informática y epidemiología satelital que permita actuar con mayor eficiencia y eficacia en la toma de decisiones para enfrentar los complejos y variados retos en cuanto al tema de saneamiento ambiental se refiere, así como la necesidad de aumentar la formación del personal de relevo de manera urgente, en especial de médicos que puedan atender los casos graves de la enfermedad, pues en la actualidad, como se mencionó anteriormente, no se cuenta con este tipo de recurso humano esencial para un país tropical como Venezuela.

— REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. El Informe mundial sobre el paludismo 2019 de un vistazo. [Internet] 2019 [consultado 2023 marzo 4]. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/malaria/world-malaria-reports/wmr2019-key-points-es.pdf?sfvrsn=84dc2ea5_2
2. Guevara de Sequeda M, Marruffo García M. Una escuela para la formación de expertos malariólogos. 75 años después 1936-2011. [Internet] 2012 [consultado 2023 marzo 4]; MedULA 020(2):102-116. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/35031>
3. Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva: Paludismo. Ginebra: OMS [Internet] 2023 [consultado 2023 marzo 4]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malaria>
4. Naciones Unidas, Asamblea General. Declaración del Milenio. (Resolución A/RES/55/2). Nueva York: NU; [Internet] 2000 [consultado 2023 marzo 4]. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>
5. Cardona-Arias J, Salas-Zapata W, Carmona-Fonseca J. Determinación y determinantes sociales de

- la malaria, revisión sistemática 1980-2018. Revista Panamericana de la salud. [Internet] 2019 [consultado 2023 marzo 4]; 43:1-9. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50749>
6. Ministerio para el Poder Popular de la Salud. Instituto Autónomo de Altos estudios Arnoldo Gabaldón. Fundamentos en el diagnóstico y control de la Malaria. Aragua-Venezuela: Edición SA IAE “Dr. Arnoldo Gabaldón”; 2011.
 7. Reyes PA. La vida y obra de Carlos Chagas a cien años de la descripción de la enfermedad de Chagas-Mazza. Archivos de Cardiología de México [Internet] 2009 [consultado 2023 marzo 4]; 79(4):237-239. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-archivos-cardiologia-mexico-293-articulo-la-vida-obra-carlos-chagas-X1405994009476369>
 8. Gabaldón A. and Berti A. The first large area in the tropical zone to report malaria eradication: North-Central Venezuela. Am. J. Trop. Med. Hyg. 1954; 3(5): 793-807.
 9. Organización Mundial de la Salud. Erradicación del Paludismo. Informe de la Secretaría. Resolución WHA 8.30. [Internet] 2017 [consultado 2023 marzo 4]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB141/B141_3-sp.pdf
 10. Gabaldón A. Difficulties confronting Malaria eradication. Am. J. Trop. Med. Hyg. 1972; 21:634-639.
 11. Maldonado H. La educación ambiental, la malaria y la acción médico-sanitaria de Arnoldo Gabaldón. Geoenseñanza. 2010; 15(1):65-74.
 12. Bastidas R. La erradicación de la Malaria en el estado Mérida. Una experiencia de equipo. Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes. Consejo de publicaciones; 2011.
 13. República de Venezuela, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Circular Número 00018 de 25 Febrero 1993.
 14. República Bolivariana de Venezuela, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Circular Número 00011 de 05 Marzo 2002.
 15. República Bolivariana de Venezuela, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Circular Número 00025 de 15 Marzo 2010.
 16. República Bolivariana de Venezuela, Ministerio del Poder Popular para la Salud, Dirección de Salud Ambiental del Estado Bolivariano de Mérida. Informe de gestión año 2019.