

**Situación de salud
2009- 2011
Departamento de
Bolívar.**

Mortalidad Neonatal 2009- 2011 Departamento de Bolívar.

La Organización Mundial de Salud (OMS) define la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento hasta los 28 días de vida. Se considera un problema de salud pública y es el indicador básico a considerar para valorar la calidad de la atención en salud del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio. En este sentido la OMS recomienda incluir como nacidos vivos a todos aquellos niños que tienen al nacer alguna señal de vida: respiración o palpitations del corazón o cordón umbilical, o movimientos efectivos de músculos de contracción voluntaria.

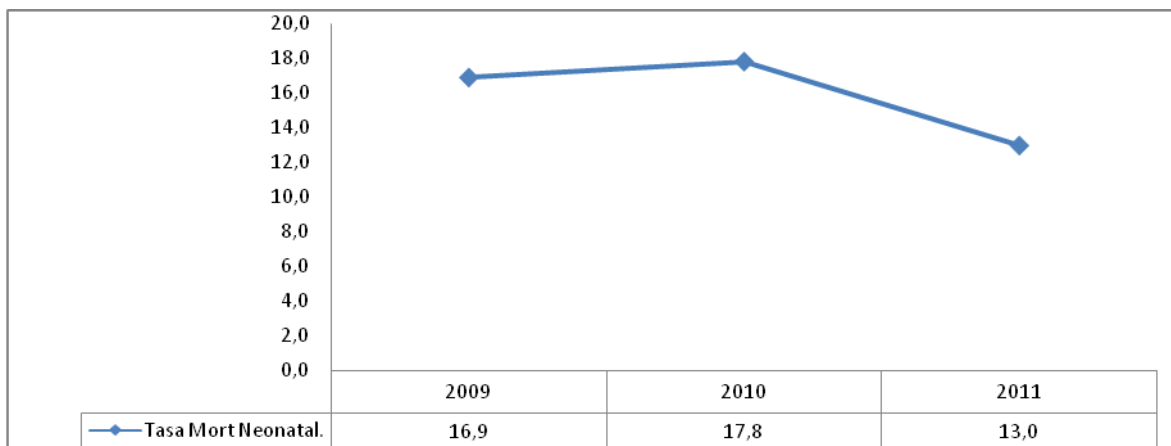
La enfermedad y la muerte del recién nacido están asociadas a diversos factores relacionados con los genes y el medio ambiente, se asocia a la restricción del crecimiento fetal, embarazos múltiples e hipertensión arterial. En embarazos de peso normal al nacer, el riesgo de muerte neonatal se asocia a la edad de la madre sobre todo en las adolescentes, el hábito de fumar, embarazos múltiples, hipertensión arterial y fundamentalmente las características individuales del neonato.

En el 2005 la OMS reportó que cada año mueren cerca de 11 millones de niños, lo que representa unas 30 000 muertes por día. De ellas el 40 % ocurre durante el primer mes de vida, La mortalidad infantil después de los años 70 se convirtió en uno de los principales indicadores de salud para medir el grado de desarrollo alcanzado por un país o una región, a mayor mortalidad infantil menor desarrollo, a menor mortalidad infantil mayor desarrollo, clasificación que llevó a adoptar los términos en países desarrollados y subdesarrollados.

En cuanto a la mortalidad neonatal para el departamento de Bolívar en el periodo analizado (2009 - 2011), se registraron 666 defunciones desde el periodo de gestación (semana 22) hasta los 28 días de nacidos de un total de 42.163 nacidos vivos registrados (NVR) con una tasa de mortalidad neonatal 15,7 casos por 1000 Nacidos Vivos. Nótese además que si discriminamos por año observamos que en el 2009 se demuestra en Bolívar una tasa de 16,9 muertes por 1000 Nacidos Vivos para el 2010 se denota 17,8 casos por 1000 Nacidos Vivos y en el 2011 se observa 13,0 casos por 1000 Nacidos Vivos, situación que manifiesta un leve descenso en el comportamiento de la mortalidad de neonatos en el Departamento desde el 2010, año donde se presenta el pico más alto de incidencia de muertes.¹ (Ver Grafica)

Grafica ... Comportamiento de muertes neonatales en Bolívar 2009-2011.

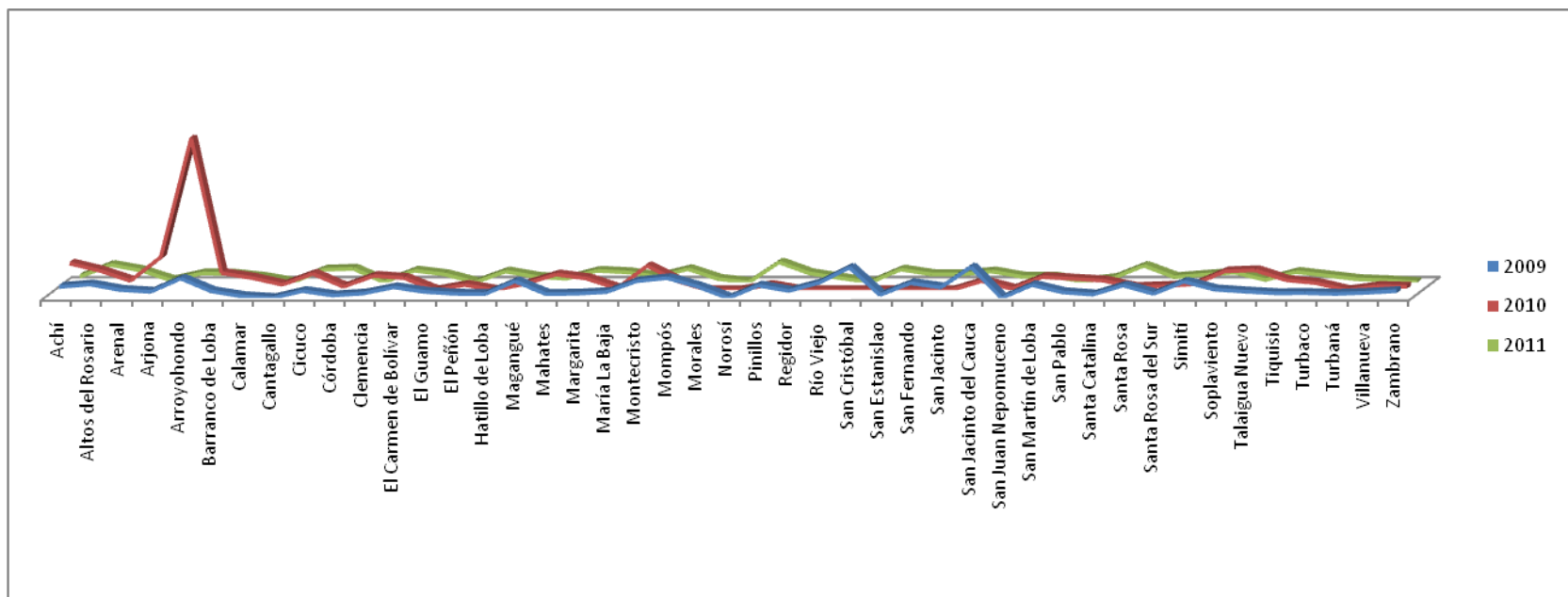
¹ http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312009000300005&script=sci_arttext



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas

Con relación al comportamiento de la mortalidad neonatal en Bolívar según municipio de residencia de la madre, se puede evidenciar que para el año 2009, 17 municipios se encuentran por encima de la media departamental correspondiendo a un 38,6% del departamento, entre estos municipios encontramos, San Jacinto del Cauca, San Cristóbal, Mompox, Arroyo Hondo, Montecristo, estos 5 primeros con unas incidencias considerables, por encima de 30 muertes por 1000 nacidos vivos, le continúan Magangué, Simití, Río Viejo, San Fernando, Altos del Rosario, San Martín de Loba, Santa Rosa Norte, Pinillos, Morales, Achí, El Carmen de Bolívar y San Jacinto Norte. La situación para el 2010 no se aleja del panorama del año anterior aquí evidenciamos municipios como Arroyo Hondo, Arjona, Achí, Montecristo, Talaigua Nuevo, Altos del Rosario, Soplaviento, Barranco de Loba, Cicuco, Mahates, Clemencia, San Martín de Loba, Calamar, El Carmen de Bolívar, Margarita, San Pablo, Tiquisio por encima de la media departamental (17,8 muertes por 1000 nacidos vivos). En el 2011 el análisis se realiza con datos preliminares según DANE, observamos que el 50% de los municipios de Bolívar se encuentran por encima de la tasa de muertes neonatales del departamento (13.0 muertes por 1000 nacidos vivos), dentro de estos se encuentran Pinillos, Altos de Rosario, Santa Rosa Norte, Córdoba, y Mompox con lo primero 5 puestos, entre otros. Cabe anotar que el municipio con la más alta incidencia de mortalidad neonatal es Arroyo Hondo en el año 2010 (Ver Graífica...)

Grafica ... Comportamiento de muertes neonatales en Bolívar según municipio de residencia de la madre 2009-2011.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas- Certificados de Defunción Modulo RUAF ND.

Mortalidad Por Enfermedades Respiratoria Agudas 2009- 2011 Bolívar.

En esta se asume como Enfermedad Respiratoria Aguda (ERA) al conjunto de Enfermedades del aparato respiratorio causadas por microorganismos, con evolución menor a 15 días, donde la forma más común de presentación, es la Rinofaringitis Aguda Catarral

otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre y que en ocasiones se complican con neumonía.

Para la mayoría de los países en desarrollo, en la región de las Américas, el control de los problemas de salud que afectan a la madre y al niño, particularmente las Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA), ha adquirido gran importancia. En los últimos 15 años, las Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA), pasaron a ocupar los primeros lugares como causa de muerte, debido a la reducción de la mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunas y a la reducción de la mortalidad por diarreas producto, en ambos casos, del marcado aumento en la cobertura de las estrategias de control disponibles. De este modo, las Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA), se han transformado en uno de los principales problemas de salud que los países deberán enfrentar hasta mediados de este nuevo siglo, en el marco del compromiso internacional de reducir la mortalidad materno-infantil. La implementación de medidas relativamente simples, de prevención o de tratamiento, deben contribuir a este propósito.

Aunque las cifras exactas son difíciles de obtener, se estima que alrededor de 4,5 millones de niños entre 1 y 4 años de edad mueren cada año por esas causas; de ellos casi la tercera parte son por las Enfermedades Respiratorias Agudas (IRA), fundamentalmente neumonía (8-9). Esta situación es aún más aguda en los países subdesarrollados.

En los países en vías de desarrollo las Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA), representan uno de los problemas principales de salud entre los niños menores de 5 años y están fuertemente asociados a los factores de riesgo.

Mientras el mundo desarrollado ha logrado reducir la mortalidad por Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA) en niños, en los países en vías de desarrollo prevalecen varios factores de riesgo que contribuyen a mantener ese problema en dichas naciones. En América Latina la mayoría de los países reportan bajas tasas de mortalidad. No obstante, existe una marcada diferencia entre la situación de los países desarrollados de la región y el resto de las naciones del continente. Por ejemplo, según estimaciones de la OPS, la mortalidad por Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA) en menores de 5 años (incluye Influenza, Neumonía, Bronquitis y Bronquiolitis) va desde 16 muertes por cada 100 000 en Canadá a más de 3 000 en Haití, donde estas afecciones aportan entre 20 y 25% del total de defunciones en esa edad.(2) Entre los factores que determinan esta situación están el bajo peso al nacer, la malnutrición, la polución atmosférica, las inadecuadas condiciones de atención médica y de salud, los bajos niveles de inmunización e insuficiente disponibilidad de antimicrobianos.²

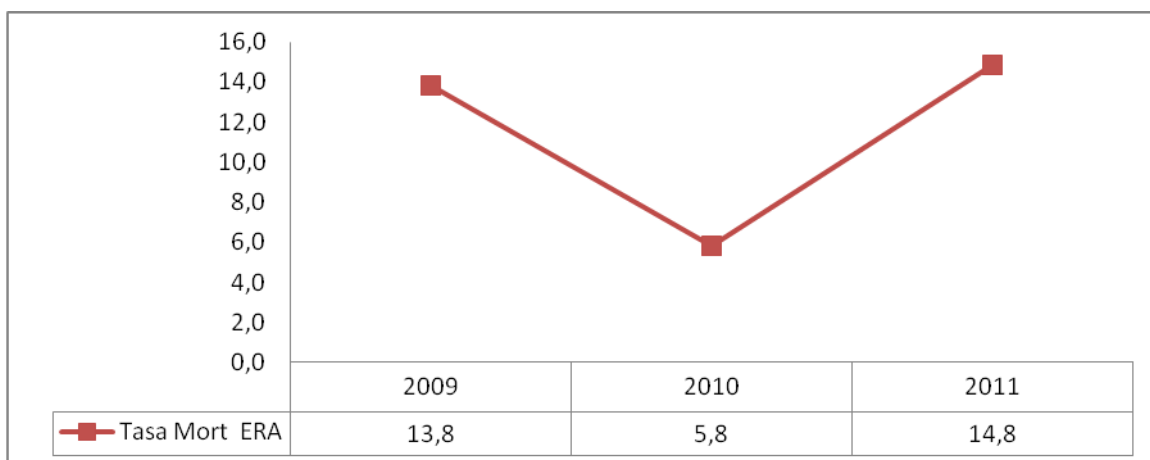
En el departamento de Bolívar la conducta de la mortalidad por E.R.A., en niños y niñas de 1 a 4 años, muestra un comportamiento poco común manifestado por la curva que forma dos picos importantes en los años 2009 y 2011 con unas tasas de 13,8 y 14,8 muertes por 100.000 menores sucesivamente, en este último año es significativo el

² <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1622/3>.

incremento en comparación con la anualidad anterior, puesto que el incremento de lluvias fue sustancial, siendo este un factor de riesgo atribuible al aumento de la tasa de mortalidad por ERA, sin embargo es importante mencionar la situación observada para el año 2010 donde el descenso es abrupto mostrando una incidencia de 5,8 muertes por 100.000 menores.

Situación que es similar al comportamiento del evento a nivel de la región Caribe donde se reportó una tendencia decreciente de la proporción de hospitalizaciones por infección respiratoria aguda grave (IRAG) (hospitalizaciones por IRAG entre 100 hospitalizaciones medicas) de 2,7% (semana 51) a 1,4% (semana 52). Con relación a la mortalidad en el 2010 el departamento se ubico por debajo de la media nacional (8,1 muertes por 100.000 menores)³

Grafica ... Comportamiento de Mortalidad en niño y niñas de 1 a 4 años por Enfermedades Respiratorias Agudas Bolívar 2009-2011.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas

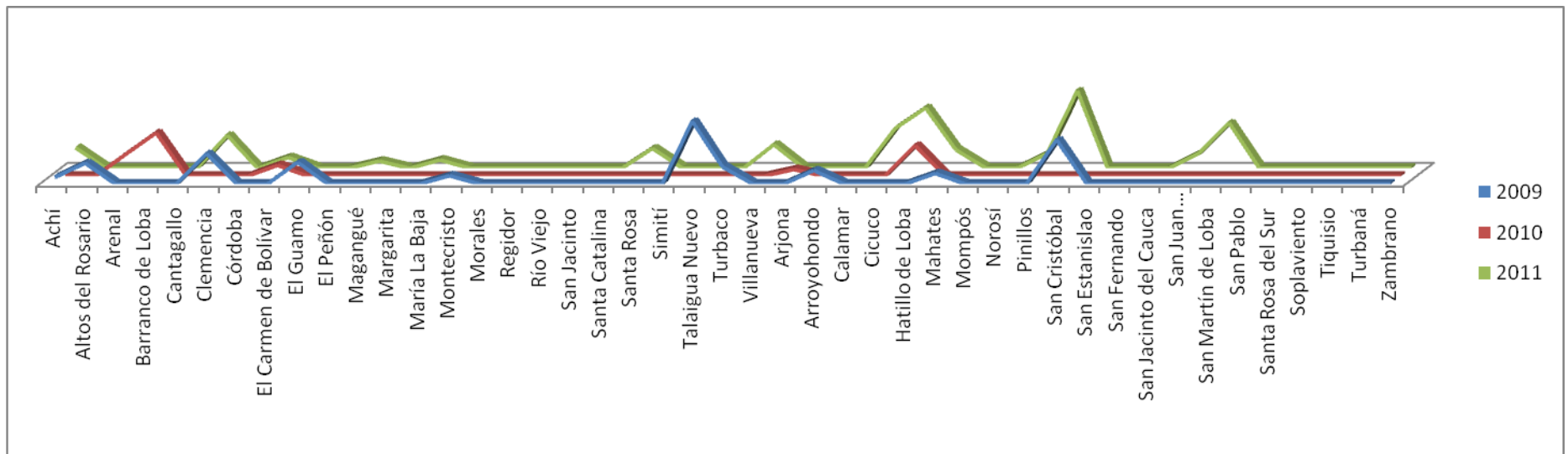
En el periodo analizado podemos definir que en Bolívar se registraron según DANE un total de 41 defunciones por ERA en menores de 1 a 4 años, con un peso porcentual por año discriminado así: 39,0% (n=16) en el 2009, 17% (n=7) en el 2010 y 43% (n=18) para el 2011.

Es importante nombrar los municipios que le aportan eventos al departamento en el 2009 se denotan con unas tasas elevadas y por encima de la media departamental los municipios de Talaigua Nuevo con 130 muertes por 100.000 menores, San Cristóbal con 91,5 muertes por 100.000 menores Clemencia 62,7 muertes por 100.000 menores, El Guamo 45,1 muertes por 100.000 menores, y en un quinto lugar con 43,3 muertes por 100.000 menores el municipio de Altos del Rosario, También notamos que estos municipios para el año 2010 no reportaron eventos atribuidos a estas patologías, sin embargo los 5 primeros puestos los ocuparon: Barranco de Loba, Hatillo de Loba,

³ <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/investigacion/Publicaciones%20subdireccin%20Vigilancia/IRA.pdf>

Arenal, El Carmen de Bolívar y Arjona con 89,7; 63,3; 45,5; 22,7 y 13,9 muertes por 100.000 menores entre 1 y 4 años, respectivamente. En el año 2011 reporta nuevamente San Cristóbal con una tasa que llama la atención (160,5 muertes por 100.000 menores), se mantiene Hatillo de Loba (125 muertes por 100.000 menores) ingresa San Martín de Loba (93,8 muertes por 100.000 menores), Cicuco (82,5 muertes por 100.000 menores) y por último vuelve y reporta Clemencia (68,3 muertes por 100.000 menores). (Ver Gráfica)

Gráfica ... Comportamiento de Mortalidad en niños y niñas de 1 a 4 años por Enfermedades Respiratorias Agudas según municipio de procedencia. Bolívar 2009-2011.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.

Contexto de muerte por lesiones, accidentes y violencia en niños y niñas de 1 a 4 años Bolívar 2009 – 2011

La violencia se ha convertido en un problema para la salud pública debido a la magnitud que ha alcanzado en las últimas décadas. Millones de personas mueren cada año por causas atribuibles a la violencia, y la mortalidad representa solo la parte más visible, ya que por cada muerte violenta se producen decenas o cientos de lesiones de diversa gravedad. Cuando se ejerce presión psíquica o abuso de la fuerza contra una persona, con el propósito de obtener fines en contra la voluntad de la víctima, estamos en presencia de un acto de violencia. Existe la violencia física, la psicológica y la sexual. Sus causas pueden variar, y dependen de diferentes condiciones, como las situaciones graves e insoportables en la vida de la persona, la falta de responsabilidad por parte de los padres, la presión del grupo al que pertenece (lo cual es muy común en las escuelas), así como el resultado de no poder distinguir entre la realidad y la fantasía, entre otras muchas causas. De todos los cambios del estado de salud debido a las variaciones de las condiciones del medio ambiente que se produjeron a lo largo del siglo XX, uno de los más complejos y profundos ha sido el aumento de la violencia. Tanto desde el punto de vista individual, como desde la perspectiva de la salud pública, su carga ha experimentado un incremento espectacular, que afecta no solo el bienestar de los perjudicados, sino también a los servicios de la atención sanitaria que deben prestar cuidados y tratamientos. La OMS estima que, 1 de cada 4 a 9 personas en los países en desarrollo sufre cada año lesiones por actos violentos, y que el 2 % del total de la población mundial está discapacitada como resultado de lesiones ocasionadas por accidentes o violencia. La violencia, en todas sus manifestaciones, es un problema de salud pública que involucra a todos los países en todos los continentes. Los números que reflejan el problema son contundentes. Según el Informe Mundial sobre Salud y Violencia, editado por la OMS, 1,6 millones de personas pierden la vida cada año por actos violentos, más de 199 000 tienen entre 10 y 29 años, y unos 57 000 niños de entre 0 y 4 años son asesinados en el mismo período. Globalmente la violencia es la principal causa de muerte entre los 15 y 44 años; son hombres el 14 % de estos muertos y mujeres el 7%. La violencia, a pesar de no constituir una enfermedad en el sentido tradicional de su comprensión, donde el elemento etiológico-biológico desempeña como regla un papel fundamental, en sentido social, constituye un problema de salud y un importante factor de riesgo psicosocial, dada la magnitud del daño, invalidez y muerte que provoca, con consecuencias múltiples y diversificadas en el nivel social, psicológico y biológico.⁴

Al desagregar las "causas externas" de muerte en Colombia en sus tres componentes principales, homicidios, accidentes de tránsito y suicidios, y observar su tendencia en siete años consecutivos, se confirma que los homicidios han aumentado notablemente, mientras que los accidentes de tránsito y suicidios se han mantenido en niveles casi uniformes; además, es notorio un incremento de la mortalidad por violencia en niños, la cual corresponde al 20% del total de homicidios en el país, de tal forma que por lo menos en las grandes ciudades se observa un promedio de un homicidio infantil cada 6 horas.⁵

En Bolívar la situación de violencia, accidentes y lesiones reportadas no evidencia la realidad del departamento aun podría ser por miedo a la denuncia aun que estas

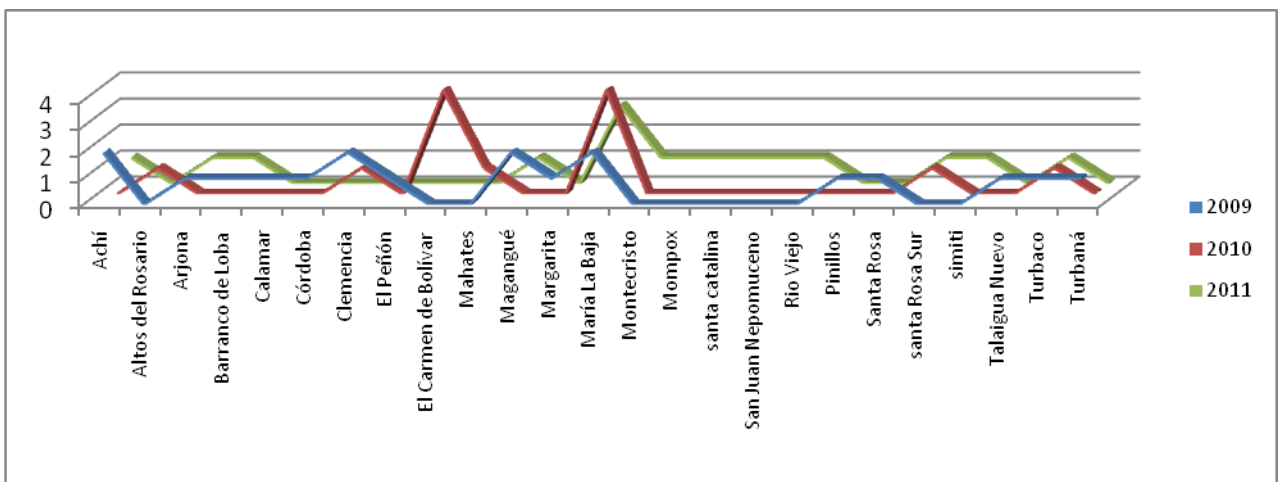
⁴ <http://scielo.sld.cu/scielo.php?> Violencia un problema de salud pública.

⁵ <http://www.scielo.org.co/scielo.php> Análisis de los aspectos asociados a la enfermedad mental en Colombia y la formación en psiquiatría 6

conductas desmedidas van contra población vulnerable niños jóvenes y mujeres disminuyendo así los años de vida saludables en la región.

Los registros que se obtienen para definir el comportamiento de este evento encontramos que para los tres años analizados se reportan un total de 47 defunciones en menores entre 1 y 4 años con denominación de lesiones accidentes y violencia con unas tasas de 16,4; 10,8 Y 12,4 muertes por 100.000 menores de 5 años. Durante los años 2009, 2010 y 2011 respectivamente. Podemos definir que el 56,8% de los municipios reportan este evento con frecuencias absolutas que no superan los 20 casos anualmente entre estos para el año 2009 tenemos procedencia así: Achí, Clemencia, Magangué y María La Baja. Con dos casos cada uno. En el 2010 la tendencia aumenta en el frecuencia de casos por municipios pero decrece en el total anual para esta situación los municipios que reportan son: María La Baja, El Carmen de Bolívar, con 69 y 45,3 casos por 100.000 menores (n=4) Clemencia, Túrbaco, Altos del Rosario, estos últimos con 1 caso cada uno. (Ver grafica)

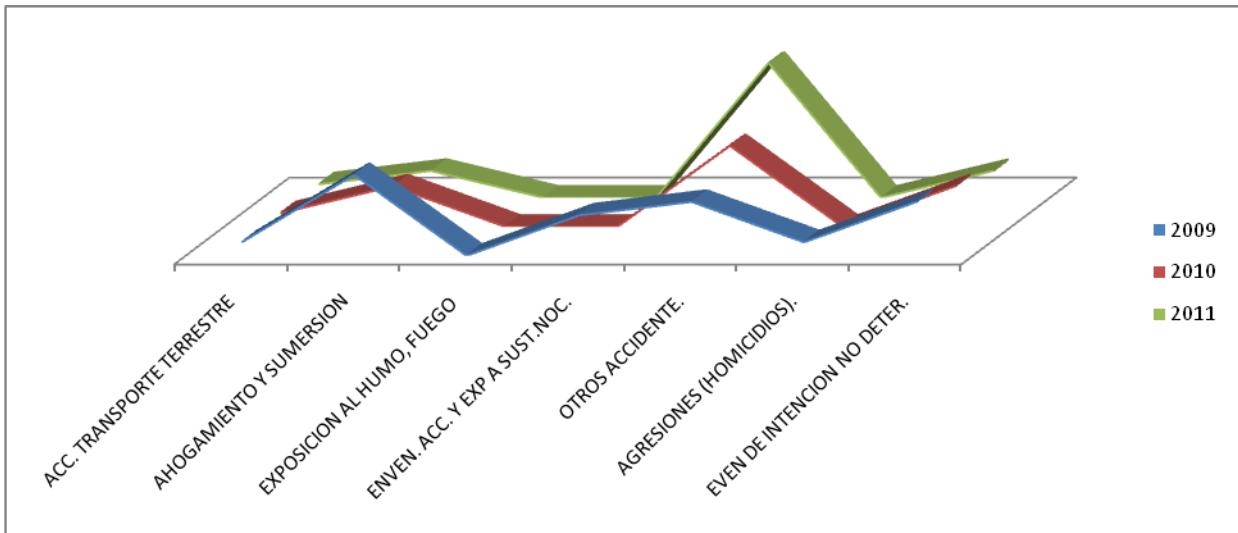
Grafica ... Comportamiento de Mortalidad por lesiones, accidentes y violencia en niños y niñas de 1 a 4 años según municipio de procedencia. Bolívar 2009-2011.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.

Con relación a las causas que ocasionaron los fallecimientos en los menores tenemos que la que, representan unas mayores proporciones se encuentran los accidentes de tránsito y otros accidentes inclusive secuelas con un 48,9%, situación que no se aleja del panorama nacional. En segundo lugar tenemos el ahogamiento y sumersión con 23,4% notamos así que las lesiones no intencionales son una de las causas de muerte exógena y por tanto, vulnerables a las actuaciones preventivas de las políticas de salud. Donde resalta la edad como un factor importante, ya que según la edad que se tenga, existirán diferentes factores favorecedores sin embargo no podemos desmeritar el resto de las causas tales como exposición al humo y fuego, exposición a sustancias nocivas, agresiones y homicidios. Que también se presentan pero en menor proporción. (Ver Grafica)

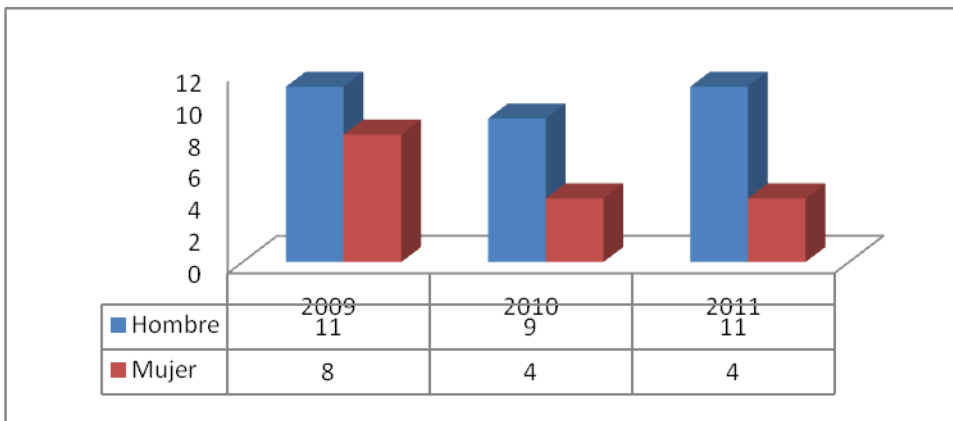
Grafica ... Comportamiento de Mortalidad por lesiones, accidentes y violencia en niños y niñas de 1 a 4 años según causas de deceso. Bolívar 2009-2011.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.

Con relación a el género más afectado por las lesiones, accidentes y violencia tenemos que los hombres son los más afectados con una proporción de 65,9% lo que marca aun más la tendencia a nivel nacional. (Ver Grafica)

Grafica ... Comportamiento de Mortalidad por lesiones, accidentes y violencia en niños y niñas de 1 a 4 años según genero. Bolívar 2009-2011.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas

INDICADORES DE LAS ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR PARA DIAGNOSTICO DE SALUD

En el marco del Decreto 3039 de 2007, por el cual se establece el Plan Nacional de Salud Pública y que es de obligatorio cumplimiento para la Nación en lo referente a la situación en salud las enfermedades crónicas y algunos factores de riesgo asociados con estilos de vida cabe destacar que las crónicas no transmisibles ocupan el primer puesto entre las principales causas de enfermedad y muerte de la población Colombiana, sobrepasando incluso las causadas por violencia y accidentes. Del total de muertes registradas en Colombia durante 1990 al año 2005 la mortalidad por las enfermedades crónicas se incrementó, pasando del 59 al 62,6%, mientras que la violencia y los accidentes representaron el 23,9% y las del grupo de las transmisibles, maternas, perinatales y de la nutrición el 11,3% (DANE).

Dentro de la estructura de causas de morbimortalidad en la población general, las enfermedades del sistema circulatorio, principalmente la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y la hipertensión arterial y sus complicaciones, ocupan el primer lugar, seguido de tumores, enfermedades pulmonares crónicas y enfermedades degenerativas osteoarticulares.

El cáncer representa otra de las patologías crónicas que registra un incremento importante en su incidencia. La mortalidad por esta causa pasó de representar el 3,7% del total de muertes en 1960 al 14,7% en el año 2000, ocupando el tercer lugar en la estructura de causas, luego de las enfermedades cardiovasculares y la violencia (DANE).

La desnutrición en el departamento de Bolívar se mantuvo estable durante los años 2009 y 2010, no obstante el indicador muestra una disminución durante el año 2011 con 0.13 por 100, lo que puede tener relación con las acciones y estrategias establecidas en el plan operativo que se proyectó en el departamento a nivel de los municipios del departamento enfocadas a tener fortalecer las actividades nutricionales para la población infantil.

Tabla 1 .Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	0.3	0.26	0.13

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental - DANE

En relación a los nacidos vivos de bajo peso al nacer en el departamento de Bolívar, presento un disminución en el indicador para el año 2010 con 7 .25. Es posible que los

embarazos de las mujeres gestantes de los municipios del departamento hayan tenido para el año 2011 , controles donde se mejorara el estado nutricional .

Tabla 2. Proporción de nacidos vivos con bajo peso al nacer

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	16.5	7.25	En la página oficial del DANE, no se ha establecido la población de nacidos vivos para el año 2011

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental - DANE

La mortalidad por desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el departamento de Bolívar para el año 2011 mostro una disminución en su tasa con 4.8 por 100.000 , esto podría estar relacionado con la disminución de la proporción de niños menores de 5 años con desnutrición en el departamento de Bolívar.

Tabla 3. Tasa de mortalidad por desnutrición crónica en niños menores de 5 años

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	11.6	10.1	4.8

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental

En el departamento de Bolívar el 2009 corresponde al año donde menos niños aparecen registrados como beneficiarios del programa de desayunos infantiles, para el año 2011 se evidencia el mayor número de niños beneficiados.

Tabla 4. Niños y niñas de 6 meses a 5 años de edad beneficiados con el programa de desayunos infantiles

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	194412	204925	226058

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar(ICBF)

En el departamento de Bolívar durante los años 2010, 2011, se registran valores proporcionales de niños beneficiados con el programa de restaurantes escolares, no hubo diferencias que sean significativas entre estos valores. Solo para el año 2009 hubo menos beneficiados.

Tabla 5 . Número de niños beneficiados con el programa de restaurantes escolares

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	183049	183914	183914

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar(ICBF)

En el departamento de Bolívar durante los años 2010, 2011, se registran valores proporcionales de adultos beneficiados con el programa de complemento alimentario, no hubo diferencias que sean significativas entre estos valores. Solo para el año 2009 hubo menos beneficiados.

Tabla 6. Número de adultos mayores beneficiados con complemento alimentario

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	183049	183914	183914

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar(ICBF)

La enfermedad renal crónica en el departamento de Bolívar para el año presente una disminución en la tasa de incidencia en relación al año 2009 con 0.0023 por 100.000 habitantes. Para el año 2011 no se tienen datos procedentes de estadísticas vitales.

Tabla 7. Incidencia de Enfermedad Renal Crónica

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	0,023	0,016	--

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental

La insuficiente renal crónica en el departamento de Bolívar presento un aumento su prevalencia para el año 2010 con 0.154 por 100.000 habitantes , con relación al año 2009, esto podría verse relacionado con el avance de las enfermedades renales a cronicidad de un año a otro . No se obtuvo información para el año 2011.

Tabla 8 Prevalencia de Insuficiencia renal crónica

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	0,054%	0,154%	-----

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental

La mortalidad por Enfermedad Renal Crónica en el departamento de Bolívar presento un aumento para el año 2011 con 8.4 por 100.000 habitantes , con relaciona los años 2009 y 2010 . Cabe resaltar que para el año 2011 no se obtuvo información relacionada con la prevalencia de ERC, lo que nos puede orientar a un subregistro de información.

Tabla 9. Tasa de mortalidad por ERC

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	6.67	6.92	8.4

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental

La hipertensión arterial en el departamento de Bolívar presento una disminución en su prevalencia durante el año 2009 con 5.4 por 100.000 habitantes , seguido del año 2011 con 3.37 , lo que se podría estar relacionado con una complicación de estos pacientes a enfermos renales crónicas, diagnosticados con ERC.

Tabla 10. Prevalencia de Hipertensión Arterial

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	5.4	2.77	3.37

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental

La hipertensión arterial en el departamento de Bolívar, presento una disminución en la tasa de incidencia para el año 2010 con 25.6 por 100.000 habitantes , no obstante no podría relacionarse esto con un menor número de casos nuevos diagnosticados, se debe tener en cuenta el subregistro de información.

Tabla 11. Incidencia de Hipertensión Arterial

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	423.7	25.6	231.3

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud Departamental

La mortalidad por hipertensión en el departamento de Bolívar presento un aumento en el año 2009 con 23,6 , mostrando una disminución en el año 2010 con 11.9 que se mantuvo estable en el año 2011 con 11.7 por 100.000 habitantes .

Tabla 12. Tasa de mortalidad por Hipertensión Arterial

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	23.6	11.9	11.7

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental

La Diabetes Mellitus en el departamento de Bolívar ha presentado un aumento significativo en su prevalencia para los años 2010 con 542 y 2011 con 650.0 por 100.000 habitantes con relación al año 2009 que presenta un valor muy por debajo con 1069.0 por 100.000 habitantes, se puede relacionar con un mayor diagnóstico de estos casos en los municipios del departamento.

Tabla 13 . Prevalencia de Diabetes Mellitus

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	1069.0	542.4	650.0

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental

La Diabetes Mellitus en el departamento de Bolívar presento una disminución en la incidencia para el año 2011 con 49.5 por 100.000 habitantes. Para el año 2010 no se tiene información.

Tabla 14. Incidencia de Diabetes Mellitus

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	-----	80.8	49.5

Fuente: SIVIGILA – Secretaria de Salud Departamental

La mortalidad por Diabetes Mellitus en el departamento de Bolívar, presento una disminución en la tasa para el año 2010 con 10.53 por 100.000 habitantes .Para el año 2011 no se tiene información.

Tabla 15 . Tasa de mortalidad por Diabetes Mellitus

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	14.13	10.53	-----

Fuente: Estadísticas vitales – Secretaria de Salud Departamental

La Leucemia Pediátrica en menores de 15 años en el departamento de Bolívar presento una disminución en su tasa para el año 2011 con 2.84 por 100.000, para este año se notificaron menos casos de niños con leucemia .Para el año 2009 no se tienen datos.

Tabla 16. Tasa de Incidencia de LLA en menor de 15 años.

Departamento	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Bolívar	-----	33.8	2.84

Fuente: SIVIGILA – Secretaria de Salud Departamental

Con relación a la Prevalencia de actividad física global en adolescentes entre 13 y 17 años (%), el departamento para los años 2009 y 2010, no establece meta de prevalencia de actividad física global en adolescentes entre 13 y 17 años.

Para el año 2011 el programa de ECNT Enfermedades Crónicas No transmisibles a través de una acción **PROGRAMA DEPARTAMENTAL DE HABITOS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE “POR TU SALUD PONTE PILAS” estableció** línea de base sobre prevalencia de la actividad física en la población entre 13 y 64 años, en 18 municipios priorizados del departamento de Bolívar.

Donde los resultados fueron:

Los municipios que presentaron las mayores prevalencia global de categoría o nivel alto fueron: Pinillos (71%), Achí (59%) y San Estanislao (58%); mientras que para la categoría o nivel bajo, se destacaron los municipios: Talaigua (60%), El Carmen (57%) y Barranco de Loba (57%).

En la totalidad de los municipios donde se realizó la encuesta, los hombres superaron a las mujeres en la prevalencia de actividad física de nivel alto, se destacaron las prevalencias en el género masculino en los municipios de Magangué (75%), San Juan (70%) y San Jacinto (68%).

Las mayores prevalencias de actividad física se encontraron en el grupo de los adultos de 18 a 64 años, situación presentada en el 77% (14/18) de los municipios donde se aplicó la encuesta, tal es el caso de los municipios El Carmen (92%), Turbaco (94%) y Mompo (89%), entre otros.

Con relación al indicador Edad inicio consumo cigarrillo en población menor de 18 para los años 2009, 2010, 2011 no se establece meta de edad promedio de inicio del consumo de cigarrillos en la población menor de 18 años a partir de la línea de base.

Con relación a la Proporción de población con limitaciones para los años 2009, 2010, 2011, no Establece meta de prevalencia de limitaciones físicas evitables a partir de la línea de base.

INDICADOR DE SALUD AMBIENTE

INDICE DEL RIESGO DE CALIDAD DEL AGUA IRCA 2009-2011

El monitoreo para la calidad del agua que se realiza a través del LDSP de la Secretaría departamental de Bolívar, permite identificar el riesgo de cada uno de los acueductos de las zonas urbanas de los municipios del departamento de Bolívar, de acuerdo a los resultados de análisis físico químicos y microbiológicos, que son emitidos por el Laboratorio Departamental de Salud Pública y con los cuales se determina el correspondiente **IRCA** que es el grado del riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionada con el cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano.

El artículo 13 del capítulo IV del Decreto 1575 del 2007 indica el riesgo de calidad del agua para consumo humano y en su artículo 12 asigna el puntaje de riesgo contemplado por no cumplimiento de los valores aceptables establecidos en la Resolución 2115 de 2007.

Tabla No Clasificación del Nivel de riesgo de salud Según el IRCA

CLASIFICACION IRCA	NIVEL DE RIESGO
0 - 5	Sin riesgo (apta para el consumo humano)
5,1 - 14	Nivel de Riesgo Bajo
14,1 - 35	Nivel de Riesgo Medio
35,1 - 70	Nivel de Riesgo Alto
70,1 - 100	Inviabil Sanitariamente

De los 44 municipios analizados en el Departamento para el 2009 el 100% presentó índice de riesgo de calidad de agua – IRCA mayor de 5%, es decir que suministro de agua NO APTA para consumo humano, se presentaron 2 municipios con riesgo bajo como fue San Pablo y Zambrano. Se presentaron 5 municipios (San Jacinto del Cauca, Tiquisio, Río Viejo, San Martín de Loba y Margarita) resultaron con nivel de riesgo inviable sanitariamente.

Para el 2010 se analizaron 43 municipios; a El Carmen de Bolívar no se le realizó análisis de calidad de agua por problemas administrativos, para este año al igual que el anterior el 100% de los municipios presentaron índice de riesgo de calidad de agua – IRCA mayor de 5%, es agua NO APTA para consumo humano, resultaron con nivel de riesgo inviable sanitariamente 6 municipios (San Jacinto del Cauca, Tiquisio, Río Viejo, Morales, Margarita y San Juan Nepomuceno) .

Para el 2011 se analizaron 44 municipios, de los cuales 43 presentaron índice de riesgo de calidad de agua – IRCA mayor de 5%, es agua NO APTA para consumo humano, 4 municipios (San Jacinto del Cauca, Tiquisio, Río Viejo, Morales, Margarita y San Juan Nepomuceno) resultaron con nivel de riesgo inviable sanitariamente. Es importante resaltar que 1 municipio ARJONA presentó un IRCA menor de 5%, indicando que suministra agua APTA para consumo humano. Tabla

Tabla No Comportamiento del indicador IRCA en los acueductos de los municipios de Bolívar 2009-2010-2011

MUNICIPIO	Promedio Anual IRCA (%) 2009	Promedio Anual IRCA (%) 2010	Promedio Anual IRCA (%) 2011
ARJONA	25,68	9,98	0,27
ARROYO HONDO	48,60	40,41	51,79
CALAMAR	42,38	47,77	49,78
CLEMENCIA	43,93	44,76	64,07
MAHATES	64,02	26,29	34,22
SAN CRISTOBAL	36,44	26,66	7,90
SAN ETANISLAO	31,57	33,46	12,86
SANTA CATALINA	61,50	42,50	71,69
SANTA ROSA	19,64	16,75	25,78
SOPLAVIENTO	55,87	46,67	78,94
TURBACO	28,13	12,43	5,84
TURBANA	16,77	35,05	7,58
VILLANUEVA	34,17	32,11	19,92
CORDOBA	34,05	17,61	29,50
EL CARMEN DE BOLIVAR	58,38		37,50
EL GUAMO	31,20	37,32	42,22
MARIA LA BAJA	60,83	50,04	51,76
SAN JACINTO	49,55	64,31	76,86
SAN JUAN NEPOMUCENO	29,17	82,48	44,08
ZAMBRANO	10,07	11,54	10,45
ACHI	39,96	29,41	24,51
MAGANGUE	22,20	14,85	22,19
MONTECRISTO	29,08	31,14	27,96
PINILLO	48,78	64,57	53,63
SAN JACINTO DEL CAUCA	80,69	82,48	99,32

TIQUISIO	71,58	72,94	75,08
ALTOS DEL ROSARIO	39,96	29,41	24,51
BARRANCO DE LOBA	22,20	14,85	22,19
EL PEÑON	29,08	31,14	27,96
REGIDOR	48,78	64,57	53,63
RIO VIEJO	80,69	82,48	99,32
SAN MARTIN DE LOBA	71,58	72,94	75,08
ARENAL	57,66	50,35	59,00
CANTAGALLO	18,38	25,54	29,24
MORALES	63,46	77,10	63,46
SAN PABLO	8,44	9,95	8,20
SANTA ROSA DEL SUR	64,98	65,80	78,94
SIMITI	36,08	42,94	22,08
CICUCO	33,09	41,62	29,05
HATILLO DE LOBA	35,13	10,75	26,09
MARGARITA	75,75	72,75	55,14
MOMPOS	22,46	27,03	36,03
SAN FERNANDO	70,19	52,95	55,00
TALAIGUA NUEVO	60,00	38,92	34,07

Fuente: SIVICAP Laboratorio Departamental de Salud Publica de Bolívar

Durante estos tres años se presentaron municipios como: San Jacinto del Cauca, Tiquisio, y Rio Viejo que mantuvieron un IRCA inviable sanitariamente, correspondiente al agua no apta para consumo humano, ya que sobrepasa los niveles máximo aceptables y representan un alto peligro para la salud humana, de tal forma que estos municipios, necesitan una vigilancia máxima, especial y detallada, por parte de las autoridades sanitarias y ambientales y de control, al igual que los municipios que presentaron riesgo alto, también merecen la misma atención; es importante la educación en estas comunidades sobre el consumo de agua.

Aquellos municipios que presentaron riesgo medio, no se suministra agua para el consumo humano; sin embargo el riesgo para la salud es moderado. Estos municipios son susceptibles de mejorar las condiciones de agua, con una gestión directa con los prestadores de servicio.

Es importante señalar que en estos tres últimos años se ha ido presentando un incremento sustancial en el reporte de muestras de vigilancia de la calidad del agua, debido a una vigilancia exhaustiva, en la que se toma muestras de manera periódica en los 44 municipios del departamento. En el 2009 se analizaron durante todo el año 1463 muestra de agua, 2011 un total de 2056 y para el 2011 un total de 2249 muestras.

El rango del IRCA más representativo de los 44 municipios para los años 2009, 2010 y 2011, fue el RIESGO ALTO, ya que para el 2009, (19 municipios), para el 2010 (18 municipios) y para el 2011 (17 municipios) con información suministrada por el SIVICAP obtienen este nivel, es decir que el índice del riesgo de calidad del agua potable se

encuentra entre 35,1% y 70%, lo cual implica que el promedio el agua suministrada a la población se considera NO APTA para el consumo humano y requiere que las personas prestadoras realicen gestión directa sobre la calidad del servicio, es decir ejecutan acciones de control orientadas a detectar las causas y se establezcan medidas, acciones, definan recursos y procedimiento de contingencias o emergencia necesarias para garantizar la calidad del servicio.

INDICE DE RIESGO PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA MUNICIPAL IRABAm

De acuerdo al artículo 17 de la resolución 2115 el valor del IRABA oscila entre cero (0) y cien (100) puntos .Es cero (0) cuando cumple con las condiciones aceptables para cada uno de los criterios de tratamiento, distribución, y continuidad del servicio y cien (100) puntos para el mas alto riesgo cuando no cumple con ninguno de ellos. Tabla

Tabla No Clasificación del Nivel de riesgo para abastecimiento del agua IRABA

CLASIFICACION IRABA	NIVEL DE RIESGO
0 – 10	SIN RIESGO
10,1 – 25	RIESGO BAJO
25,1 – 40	RIESGO MEDIO
40,1 – 70	RIESGO ALTO
70,1 – 100	MUY ALTO

De 44 municipios en el 2009 se le realizo el índice de riesgo abastecimiento de agua IRABAm a 5 municipios para un 11%, de los cuales tres de los municipios presentaron un riesgo alto, Santa Rosa sur presento un riesgo muy alto. En el 2010 no se le realizo el iRABAm a ningún municipio del departamento; para el 2011 solo se le realizo a tres municipios de los cuales 2 presentaron riesgo alto y uno riesgo bajo. Tabla

Tabla No Índice de riesgo por abastecimiento de agua en los municipios de Bolívar IRABAm 2009 y 2011

ACUEDUCTO	IRABAm 2009	RIESGO	IRABAm 2011	RIESGO
CANTAGALLO	10	SIN RIESGO		
SANTA ROSA SUR	85	RIESGO MUY ALTO		
SAN PABLO	7	SIN RIESGO		
EL PEÑON	64	RIESGO ALTO		
ACHI	42	RIESGO ALTO		
MAGANGUE			25	RIESGO BAJO
CLEMENCIA			54	RIESGO ALTO
SANTA CATALINA			54	RIESGO ALTO

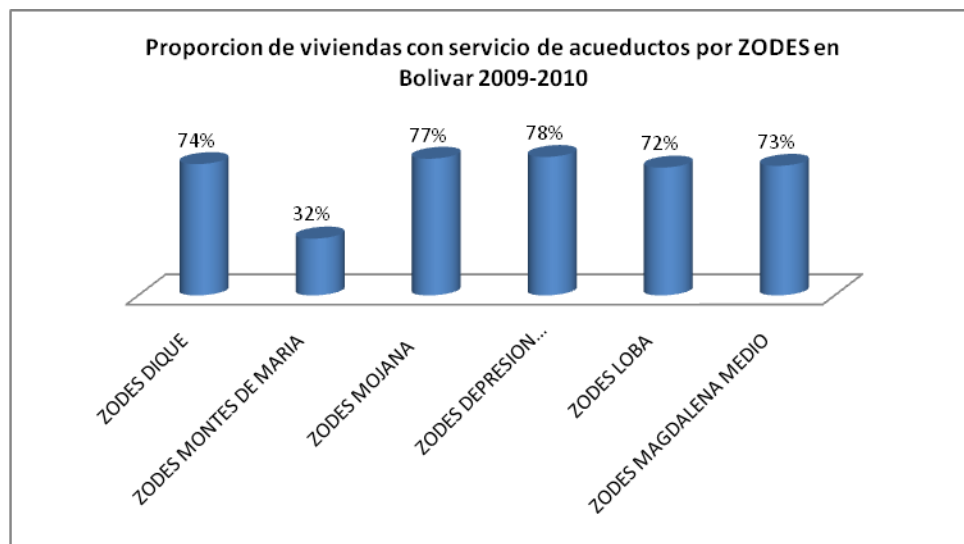
Fuente SIVICAP Laboratorio de Salud Publica Bolívar 2009 y 2011

PROPORCION DE VIVIENDA CON SERVICIOS DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y GAS NATURAL 2009-2010 EN BOLIVAR

El Departamento de Bolívar en el servicio de acueducto tiene relativamente, regular cobertura, de 102.682 viviendas de zona urbana solo 66.842 cuentan con servicios de acueductos para un 65%, (inferior al promedio nacional y al de la región de la costa Atlántica), la población con redes de acueducto es de 475.885 habitantes, y el 80% de los municipios no cuentan con concesión para el aprovechamiento de fuentes de agua. La continuidad en el servicio del agua es en promedio de 11.22 horas/día durante 6.2 días /semana. La falta de continuidad del servicio se debe a que el sistema de acueductos en la mayor parte de los municipios del Departamento de Bolívar, no tienen suficiente capacidad de almacenamiento; además incide la interrupción de fluido eléctrico en los municipios y el bajo recaudo de las tarifas, que no permiten cubrir los costos de la energía para un servicio por mas tiempo.

Los municipios que presentan la cobertura mas baja son los del ZODE Montes de María con un 32%, de este ZODE el municipio más crítico es Carmen de Bolívar que no cuenta con servicio de acueducto, le sigue San Jacinto con 1%; el único municipio que cuenta con cobertura total del 100% es el Guamo.

El ZODE que presenta la mayor cobertura es Depresión Momposina con un 78%, el municipio que presenta la cobertura mas alta es Hatillo de Loba con 94%. Grafica

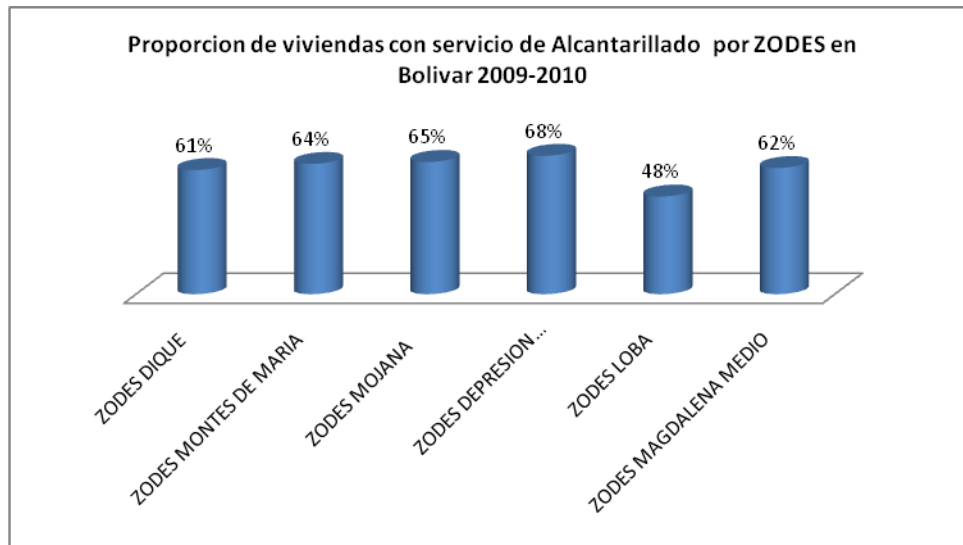


Fuente Censo Sanitario factores de riesgo del ambiente 2009-2010

De los 45 municipios del Departamento se censaron 44 exceptuando Norosi, por ser un municipio recién creado, de los municipios censados solo el 26% tienen las viviendas una cobertura en servicio domiciliario de acueducto 80% y 100%. Tabla

En materia de alcantarillado el estado de servicio del Departamento es muy regular, solo cuenta con este servicio en zona urbana 63.916 para un 62%. Los municipios que presentan el indicador más bajo son los que forman parte del ZODE Loba, con el 48%, el ZODE que presenta mayor cobertura es la Depresión Momposina con un 68%.

Grafica



Fuente Censo Sanitario factores de riesgo del ambiente 2009-2010

Solo 2 municipios (San Estanislao y Hatillo de Loba) presentan coberturas con servicio de alcantarillado por encima del 80%. Tabla

En materia de aseo en zona urbana el estado de servicio del Departamento es muy deficitario, solo cuenta con este servicio 45% de la población urbana del departamento y solo 9 municipios Arjona, Clemencia, San Cristóbal, Santa Rosa de Lima, Santa Rosa Sur, Soplaviento, Turbaco, Turbana y Zambrano, realizan las disposición adecuada e integrar en un relleno sanitario; en el resto, la disposición de residuos solidos se hace a campo abierto. Esta situación se presenta, posiblemente a la marcada debilidad institucional de los esquemas de operación existentes en los municipios. En 22 de los municipios no se da cumplimiento al proceso de transformación empresarial señalado en el artículo 6° de la Ley 142 de 1994, y 13 más son prestadores directos de este servicio, lo que ha conllevado a que la prestación del servicio de recolección este ligado a la actividad de gremios de recicladores, pasando por organizaciones comunitarias dedicadas a las labores de recolección y transporte hasta las cooperativas y empresas constituidas de acuerdo a lo establecido en la Ley 142 del 1994.

En las cabeceras municipales del Departamento se produce 301.107 toneladas/año de residuos solidos domiciliarios, de los cuales el 50% son recolectadas domiciliariamente y solo 5.9% tienen una disposición final adecuada. De acuerdo con estos indicadores se estima que cerca de 150 toneladas diarias están siendo dispuestas de mono incontrolado en el departamento de Bolívar, en cuerpos de agua, en terrenos baldíos, o por medio de

quemas que representan el mayor riesgo ambiental, para un departamento cuyas aguas residuales cubren mas del 30% de su área.

A continuación se demuestra la proporción de viviendas con servicios de acueducto, aseo y alcantarillado en Bolívar año 2009-2010, suministrado por el ceso realizado por el líder de factores de riesgo del ambiente en Bolívar, no se pudo obtener información de 2011.

Tabla Censo de proporción de viviendas con servicio domiciliario de acueducto, alcantarillados y aseo 2009-2010

MUNICIPIO	Numero de Viviendas	Con Conexión Acueducto	%	C Conexión a Alcantarillado y/o T.Sep.	%	Campo Abierto	%
ZODES DIQUE							
Arjona	9.958	8.764	88	5460	55	4498	45
Clemencia	1.280	650	51	590	46	690	54
Santa Catalina	1.200	830	69	678	57	522	43
San Cristobal	1100	750	68	647	59	453	41
Arroyohondo	720	530	74	355	49	365	51
Calamar	2.410	1.355	56	1025	43	1385	57
Mahates	1.720	1.185	69	930	54	790	46
San Estanislao	1.940	1.665	86	1690	87	250	13
Santa Rosa Norte	2.830	1.665	59	1540	54	1290	46
Soplaviento	1.670	1.065	64	795	48	875	52
Turbana	1.280	722	56	738	58	542	32
Turbaco	10.350	8.120	78	7900	76	2450	24
Villanueva	1690	930	55	985	58	705	42
TOTAL	38.148	28.231	74	23333	61	14815	39
ZODES MONTES DE MARIA							
María Labaja	3.227	584	18	2452	76	775	24
Cordoba	854	754	88	368	43	486	57
El Carmen de Bol.	8.651	0	0	5509	63	3142	37
El Guamo	888	888	100	438	49	450	51
San Juan Nepo.	4.020	3.340	83	3041	76	979	24
San Jacinto	3.843	33	1	2208	57	1635	43
Zambrano	2.047	1.834	90	935	46	1112	54
TOTAL	23.530	7.433	32	14951	64	8579	36
ZODES MOJANA BOLIVARENSE							
Achi	995	580	58	475	48	520	52
Magangué	12.900	10.500	81	8900	69	4000	31
Montectisto	980	630	64	560	57	420	43

Pinillos	990	580	59	485	49	505	51
San Jacinto del C.	785	610	78	520	67	265	33
Tiquisio Nuevo	685	500	73	310	46	375	54
TOTAL	17.335	13.400	77	11250	65	6085	35
ZODES DEPRESION MOMPOSINA							
Mompox	6.870	5.700	83	5300	77	1570	23
Cicuco	1.391	1.100	79	720	52	671	48
Hatillo de Loba	429	403	94	345	80	84	20
San Fernando	463	325	70	300	65	163	35
Margarita	610	390	64	200	33	410	67
Talaigua Nuevo	1200	680	57	600	50	600	50
TOTAL	10.963	8.598	78	7465	68	3498	32
ZODES LOBA							
Altos del Rosario	656	459	70	360	54	296	46
Barranco de Loba	920	640	70	495	54	425	46
El Peñon	577	450	78	230	40	347	60
Sn Martin de Loba	1.250	1.000	80	500	40	750	60
Regidor	770	570	74	385	50	385	50
Rio Viejo	890	590	66	465	52	425	48
Norosi							
TOTAL	5.063	3.709	73	2435	48	2628	52
ZODES MAGDALENA MEDIO BOLIVARENSE							
Morales	980	680	69	470	48	510	52
San Pablo	2.170	1.460	67	1450	67	720	33
Simiti	1.110	795	72	650	59	460	41
Santa Rosa Sur	1660	1100	66	870	52	790	48
Cantagallo	798	651	81	622	77	176	23
Arenal Sur	925	785	85	420	46	505	54
TOTAL	7.643	5.471	72	4482	59	3161	41
TOTAL GENERAL	102.682	66.842	65	63916	62	38766	38

Fuente Censo Sanitario factores de riesgo del ambiente 2009-2010

La situación que presenta el Departamento de Bolívar en cuanto a agua potable y saneamiento básico, en la zona rural es de gran preocupación por las bajísimas coberturas que presentan los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Los pocos corregimientos que cuenta con servicio de acueducto no se les evalúa el índice de riesgo de agua IRCA.

De las 249 corregimiento y veredas el 36,2% cuenta con servicio de acueducto, el 1,72% con agua tratada, ninguno cuenta con servicio de alcantarillado, cobertura de recolección de basuras 0,50%.

La situación de ola invernal en la que ha vivido el Departamento de Bolívar, afecta ostensiblemente los sistemas de acueductos construidos e impiden la construcción de nuevos sistemas.

En el Departamento de Bolívar, solo 14 municipios para una frecuencia relativa de 31% cuentan con servicio de gas natural, con un total de 64.920 usuarios. Tabla

Tabla Censo de proporción de viviendas con servicio domiciliario de gas natural 2009-2010

MUNICIPIO	Numero de Viviendas	Con Conexión Gas natural	%
Arjona	12.270	8.769	72
Carmen de Bolivar	11.370	7.499	65
Clemencia	1.787	1.229	69
Magangue	21.531	15.666	73
Maria La Baja	4.527	1.815	75
Mompox	5.227	3.962	75
San Jacinto	3.775	3.059	81
San Juan	4.847	4.118	85
Santa Catalina	1.476	824	56
Santa Rosa	2.988	2.070	69
Talaigua	1.176	885	57
Turbaco	14.939	13.217	88
Turbana	2.222	1.807	81
Villanueva	3.500	2.176	62
TOTAL	91.635	67.096	72

Fuente Surtigas 2009-2010